煤炭工業

17

1956



煤炭工業

半月刊

1956年　第17期

9月4日出版

編輯者　中華人民共和國煤炭工業部

地址　北京东長安街

出版者　煤炭工業出版社

地址北京东長安街煤炭工業部

印刷者　北京市印刷一厂

总發行处　邮电部北京邮局

訂購处　全國各地邮电局

定价　每册3角

印数　10,827册

改善矿井建設的工程質量

基本建設司工程处

几年来的煤矿矿井建設工程質量，由于很多單位認眞貫徹了党对基本建設的方針政策，領导重視和苏联專家的帮助，加强了施工技术管理与技术监督檢查工作，广泛的对全体职工进行了“百年大計，質量第一”的思想教育，因而，工程質量有了显著的提高，基本上保証了若干重点工程移交生产后的正常使用。以最近移交生产的兴安台立井为例：該井經驗收委員会鑑定工程質量是头等的（全部竣工移交的114件工程中，优等質量的有86件，良等的有26件，中等的只有2件，需要返工的劣等工程一件也沒有）。又如已經投入生产的謝家集二号立井的114件工程中，有104件工程質量是优等和良等。特别是今年以来，广大职工在社会主义建設高潮的鼓舞与推动下，生产积極性空前高漲，全面开展了先进生产者运动，各項工作都取得了很大的成就，很多單位的工程質量也較前有了提高。这是主要的一面。

但是应該引起我們特别注意的，並不是所有的單位和所有的工程質量都已經很好了；相反的有不少的單位和很多的工程質量还不能令人滿意，有的已經造成質量事故，严重的影响到工程的建設速度和使用寿命。这些工程質量不好的現象，主要表现在以下几方面：

1.井巷發碳工程的規格質量差。有的把井筒断面砌成扁的，有的把上下垂直的井壁面砌成阶梯狀。如：新白洞的副井、西風井的井壁里出外进，远看形如波浪，近看狀如阶梯，工地主任也不得不承認井筒不像个井筒样；北大峪立井的井筒規格很不好，而6、7月間因第四壁座下沉，將井底馬头門的断面压成了鴨蛋形；青山泉立井井底車場的三心圓拱碑碳，碳牆不直，碳帽歪斜，牆帽連接处严重鼓肚，巷道断面根本不像个三心圓拱。

2.混凝土工程的澆灌、搗固工作不好。有的不按操作規程作業，蜂窩、麻面、露筋、狗洞多，有的灌漿充填不严密，影响工程寿命。如大台立井福利建筑基础底部，因搗固不好，有一条長数公尺、寬100公厘的大狗洞，不得不重新返工；很多單位攪拌混凝土时加水时多时少，促凝剂有时加有时不加，石子、河沙白天洗的較好，夜間就馬馬虎虎，都影响到工程質量。

3.測量放綫發生錯誤，造成建筑物的歪斜偏差和巷道的返工浪費。如鶴壁二号主井运輸机上山，因中綫測量錯誤差了1公尺，致將48公尺巷道作弯必須返工；長汗溝副井絞車基础施工时，將井筒中心綫当成提昇中心綫，基础打偏500公厘；其他很多單位也都發生过因測量錯誤造成的質量事故。

4.机电安裝工程不符合設計要求。譬如謝家集三号井的主井絞車基础不平，絞車及減速机的軸部兩端高低相差1.58公厘，安裝完后不能运轉，結果基础、絞車安裝大返工，影响工期2个多月。銅川三里洞立井井架后撑架位置因設計錯誤差了1.8公尺，完工后才發現，返工影响工期2个月。再如馬家溝三号井絞車軸与軸槽不符，必須校正；井架中心偏了21公厘，兩腿弯曲44—136公厘；井筒罐道在45道梁处偏了31公厘，仅这一件工程返工就影响了工期15天，还浪費了500个工日。

为什么有些工程在質量上發生問題了呢？根据我們了解主要是因为：

1.單純追求进度，对工程質量缺乏足够的重視。

今年年初反对右傾保守思想后，有些單位領导上又产生了急躁冒进情緒，片面的强調提前完成第一个五年計划的进度指标，在佈置和檢查工作时，貪多圖快，只强調进度和工作量，忽視或很少注意工程質量。有些人認为質量不像进度、工作量好計算、好掌握，因而放松領导；有些人竟錯誤的認为完不成任务上級要檢查，自己要檢討，而工程質量差些不会有大影响，即使有点問題也可以返工糾正，因而对質量問題很少过問。領导上对工程質量重視不够，这是質量上發生問題的主要原因。如謝家集三号井的主井絞車安裝，只圖快完工，不管質量，結果完工后不能运轉，又进行大返工。事实証明，如果忽視質量，其后果是不仅不能加快速度，相反的是延誤了工期。

2.滿足现狀，忽視操作規程。

某些施工單位存在着自滿情緒。有的認为过去曾干过重点工程、高層建筑、大型設备安裝等工程，已有了一些經驗，因而就麻痺大意，草率从事；也有些施工單位認为过去搞过不少民用建筑，而工業建筑和民用建筑差不多，大工程和小工程一样干，沒有什么不得了的，因而忽視了工業建筑的复杂性，在許多具体操作上缺乏应有的注意和周密的研究。这样就产生了不按操作規程作業的現象，造成質量事故。如：石門溝平峒东西部巷道貫通时，測量人員單憑自己的經驗，只測了一次就定綫，沒有作应有的校正，結果兩巷貫通时，左右差了5公尺，高低差了1.99公尺，仅巷道刷大，塡帮損失即达3万余元。京西土建队第一次承包的大台副井絞車基础、福利建筑、鍋爐房、烟囱，及門头溝福利建筑等11件工程所發生的露筋、蜂窩、狗洞等質量事故，就是因为忽視了工業建筑的复杂性而造成的。

3.不适当的节約材料，把"好"和"省"对立起来。

有些單位在推广节約材料的措施和先进經驗时，單純强調了节約而忽視了質量，把"好"和"省"对立起来。如崔家溝变电所工程砌磚时曾用了一批去年的廢磚，見水就裂；房頂混凝土保护層，本应用1:3的白灰爐碴(淋灰混和)打实压光，但施工單位为了节約，竟用未过篩的爐灰与生石灰混和进行施工，結果因爐灰塊大不易舖平，生石灰遇水膨脹，所以完工后混凝土頂板普遍發生裂縫漏雨，必須返工。不仅推迟了变电所工程的竣工日期，同时並影响了建井用电。

4.未能严格的貫徹执行保証質量的責任制度，和有效的技术监督制度。

这也是影响工程質量的一个重要原因。"百年大計，質量第一"是基本建設职工众所周知的行动口号。但有些單位的工作人員不够負責，技术监督制度执行不力。比如：从甲乙方来看，有的甲方認为工程已發包乙方，一切全由乙方負責，自己就不管了；有的虽然重視，但却把全部工作委託給一个工地代表，領导上很少管，結果，人少片大，照顧不了，工地代表逐漸形成只管竣工驗收的签字蓋章，起不到对施工技术监督的作用。从施工單位来看，有的單位沒有保証質量的責任制度(特别是技术責任制)，發生了質量事故也不进行檢查，个别的甚至对質量事故採取了"表面好看，能瞞过甲方驗收人員就行"和借口缺乏科学鑑定的錯誤作法，推卸責任。山丹电厂主厂房的一根梁柱下沉及裂縫很严重，乙方强調沒有科学鑑定，甲方也沒有認眞檢查，便不了了之，而沒有从实际情况出發，予以补救。这种作法是錯誤的。

5.設計質量低劣、圖紙錯誤多。

設計質量的好坏，对保証工程質量有重要的作用。目前，很多設計圖紙中有錯誤，也是影响工程質量的一个原因。如：平頂山三矿工業广場佈置圖在开工后6个月內，先后大修改了5次，很多工程剛建完就要拆除或建了一半就要报廢；严重的是井筒砌完后，設計又改为在井口下50公尺处作降压水池，这样就得炸掉一段井壁另鑿砌水池，不仅施工困难，也影响了附近井壁的抗压强度。又如棗庄东大井煤倉，按照設計施工的結果，漏斗較長，煤倉过低，火車进去后漏斗拉不开，不能裝煤，必須返工另建，推迟了整个工程的使用日期。最严重的是高坑立井的罐道梁距离比罐籠大200公厘，按圖施工后，罐籠無法与罐道相接触，必須返工修理，因此使高坑移交生产日期整整推迟一个季度。

目前工程質量上存在着的問題，不仅影响到工程的使用寿命，並影响了矿井建設任务的全面完成。因而迅速扭轉矿井建設工程質量不好的現象，已成为三、四季度的一項迫不急待的中心任务，必須引起有关單位的密切注意。

为了徹底改善工程質量，应該从以下几方面着手：

首先，必須加强思想教育，批判忽視質量的思想作風。能否确保工程質量符合建設要求，首先在于思想重視。只有深刻的批判与糾正只顧进度不管質量的片面完成任务的思想，在全体职工中特别是在企業領导、技术人員和直接施工的羣众中，巩固地树立起保証工程質量的思想，並进而採取一系列的措施，改善工程質量才有保証。为了使羣众重視这个問題，各个單位完全有必要在最近的一个时期內，根据具体情况，重点的或全面的开展一次工程質量檢查运动。在运动中一方面总結那些能够全面完成任务，在保証質量上有先进的措施及显著成績的單位和个人的經驗，組織大家学習；一方面总結質量返工事故的教訓，讓大家認識到質量低劣所造成的严重后果，接受教訓，改进工作。同时，对好、坏單位和个人进行适当的表揚，獎励和教育，通过質量檢查运动从思想上扭轉不重視質量的偏向。

其次，应該尽最大的努力来加强施工技术管理工

羣众思想上的重視还不能解决全部問題，而必須从技术措施上作很多具体工作。在保証工程質量来說，最重要的就是圖紙会审，技术交底、材料試驗等三件工作。圖紙会审可以及时發現並糾正施工圖紙中互不衔接及計算、描繪工作上的錯誤，在开工之前消除發生这些錯誤的可能，这就能防止發生在施工中因設計錯誤所造成的停工、返工浪費損失（如：北京煤矿設計院和謝家集二、三号井的甲乙双方曾进行过圖紙会审工作，及时糾正了施工圖紙中的錯誤，对保証工程質量起了很大的作用）。技术交底的主要任务是在施工前将施工圖紙的內容，向施工的工人具体交代，讓大家領会設計意圖，知道操作上应該注意的事項，並对关鍵性的工序事先作好准备，施工时确保工程質量。材料試驗是保証建筑材料質量的主要措施，在目前大力推广节約代用材料措施的时候，加强材料試驗工作更有其重要的現实意义。現在各地区基建局及一些工程处都开始建立了材料試驗站，如果能在这方面多作些工作，旣能保証工程質量，同时还能为国家节省大量的鋼材、水泥。

第三，改进並加强施工中的具体技术領导。誰都知道，工程技术人員对保証工程質量有着重要的作用，应該把他們的全部精力用到解决重大的技术問題上。目前建筑安裝企業的技术力量薄弱，技术人員比較少；但由于工作安排的不合适，所以眞正能在施工現場作具体技术指导的更少。很多單位的工程技术人員苦于沒有足够的时間具体指导施工，感到顧此失彼，而很多質量事故，恰恰是由于缺乏技术指导而發生的(如：上半年銅川、山丹巷道掘进时放砲崩倒棚子問題長期沒有得到解决；峰峰东大井、北大峪的爆破效率只有70%，也沒有採取有效措施提高掘进速度等）这是一个值得注意的現实問題。当前各單位技术人員的工作是很多的，如：平衡計划，佈置任务、制定技术措施、推广先进經驗等，而且这些工作确实需要他們去作，这是事实；但也有不少單位存在着技术人員担負着很多非技术性的工作，会議太多，分工不合理和忙閒不均等現象，这也是事实。因此，問題在于很好的安排工作，合理的使用技术人員，精簡不必要的会議，給技术人員以足够的时間，深入現場，以加强施工中的具体技术領导。

推广先进經驗对保証工程質量也有很大的作用。先进經驗本身就有着改进操作技术提高工程質量的因素，如：無腿棚子、改进掏槽方法的快速掘进經驗，就解决了崩倒棚子的問題。因而大力推广先进經驗是不容忽視的。

第四，建立並健全質量檢查制度、施工責任制度，充分發揮乙方自檢、甲方监督的作用。很多施工單位过去曾有过若干行之有效的保証工程質量的責任制度，如：施工責任制、掛牌制、小組自檢、交接班檢查、分部分項驗收檢查、隱蔽工程檢查等制度，以及甲方的技术监督、竣工驗收、質量檢查等制度。但是天長日久，由于領导抓的不緊，有的已逐漸流于形式，起不到应有的作用。因此，我們說建立与健全責任制度，並不一定要另外建立更多的、新的制度，而希望各單位將以前自己用过的和别人行之有效的、几种关鍵性的保証工程質量的制度，首先健全並貫徹执行；然后再逐步地建立新的制度，加强这方面的工作。在領导重視、加强技术管理与施工具体技术指导的情况下，再从制度上加以保証，工程質量不好的現象，就可以得到糾正。

今年的施工时間只有4个多月了，第4季还有不少工程要进行冬季施工，任务是繁重的、緊張的。但我們深信，只要各單位領导重視，認眞貫徹党的“又多、又快、又好、又省，”的方針，在全体職工的积極努力下，一定能迅速扭轉工程質量不好的現象，並进一步提高工程質量，从而全面完成1956年的基本建設任务。

建立甲方技术监督站的初步經驗

金 复 光

平安豎井1956年已經进入了矿建、安裝、土建三类工程同时施工的紧張阶段。

阜新矿务局为了加强甲方技术监督工作，确定在該工地成立技术监督站，按技术种类配以各种技术人員，並根据上級的指示和几年来的經驗，堅决貫徹預防为主的技术监督方針。工作的安排是：首先确定以安裝工程为主，重点放在大型絞車井筒罐梁、罐道、扇風机及破碎机等安裝工程上；其次是抓矿建工程的掘进速度和料石發碳質量；地面建筑工程則以主井綜合厂房和矿井水貯水池为重点。半年多来，技术监督站做了如下的几項工作。

一、学習有关技术监督工作参考資料和上級的指示文件。經过閱讀討論並反复研究，使工作人員認識监督工作的重要性，並初步学習一些工作方法。

二、編制技术监督措施計划，加强监督工作的預見性。先后編制了六个單位工程的技术监督措施工計划，貫徹以預防为主的监督方針，使工作人員充分了解設計意圖，有步驟地进行监督工作，掌握檢查重点和質量要求，有效地利用了时間，克服了过去盲目下現場，檢查时只憑經驗而不了解圖紙等缺点，避免了返工浪費現象。

例如在矿井貯水池工程的技术监督措施計划中規定，施工前应先把位置标樁給好，以便檢查矿井水池的位置与其他建筑物的关系。在檢查时监督站發現了矿井水池的西北角正在第一次破碎机房的回填虚土上，必須积極採取措施，否則將来池基必然下沉，影响生产。因此监督站便通知施工部門，並建議他們用廢混凝土塊填砌。另外监督站还發現原来充填的地道不够严密，如果在上面修水池子，將来容易下沉，造成貯水池裂紋漏水，遂建議施工單位进行水砂充填。这样就防止了一些因工程質量低劣所造成的返工浪費。

三、协助並监督乙方搞好自檢制。去年施工部門均未建立自檢制，工程質量有無問題單靠甲方檢查，这样就失去了乙方保証施工質量的作用。今年，监督站採取了沒有自檢記录不予簽証的办法，施工單位便在安裝、土建、矿建等工程上实行了自檢制。从此以后質量事故大大減少，如在土建工程方面，去年一至五月份共發生大小質量事故十八次，今年一至五月份仅發生七次；在安裝工程上今年一至五月份仅發生質量事故三次。监督站除了注意經常檢查自檢記录外，並帮助施工部門抽查記載情况。

四、貫徹旬檢月驗制。規定甲乙双方在每旬的最后一日和月末共同檢查工程質量，發現問題及时通知現場解决，以免造成月驗不合格，完不成国家計划或造成重大返工浪費的現象。如旬檢时發現有問題便开会研究討論处理办法，指定負責人限期解决。为了慎重起見並以二联通知單通知乙方，以免月末驗工不合格，返工浪費。

五、严格貫徹材料成品、半成品試驗及檢查制度。主要材料都要經过化驗或試驗並作出記录备查；重点工程的材料無試驗合格証不准使用，如四十五公尺高磚烟筒所使用的定型磚因試驗达不到100号，即不准动用。貯水池的瀝青混凝土必先經过試驗。此外，鋼筋的焊接，各种型鋼的使用也要經过化驗与試驗。这样就保証了工程質量。

六、监督乙方加强了施工管理与技术管理。过去乙方很不重視工程管理报表，对开工报告、隐蔽工程檢查报告、材料試驗記录报告、質量事故报告等都不按时提出，今年监督站下工地后堅持了这一工作，並規定不按时提出报表影响月驗簽証由乙方負責之后，各种报表才較前及时。另外，还监督各重点工程編制了施工組織設計和技术措施計划。

七、与乙方密切配合，及时解决施工中存在的問題。具体做法是：（1）建立通知單和协議簿；（2）按时参加总包召开的三类工程平衡会，及时搜集与解决施工部門提出的問題；（3）經常到施工單位征求意見，寻找問題，改进工作。

此外，技术监督必須堅持原則，与一切忽視質量的作。基本建設的多变性、艰巨性及施工技术的复杂性、要求很高都是事实，因此，保証質量只靠領导和

現象做坚决斗爭。如在安裝破碎机时，破碎机基础标高差十二公分，乙方向甲方征求处理意見，监督站坚持了必須全面复測后再行处理的意見，結果全盤复測后發現其他标高也都有差錯，經統一研究处理，避免了重大的返工事故。又如篩选机的垫鉄不合規格，竟用廢管子箍和鉄渣等东西垫上，监督站坚持質量原則要求返工重做。在矿建工程上监督站也坚持了对料石發碳質量的要求，糾正了跑漿和碳拱厚度不够等現象。

甲方技术监督站虽然做了以上几項工作，也取得了一些成績，但在工作中还是存在許多缺点的。首先是領导上缺乏深入具体的領导，对监督要点交代得不全面不系統，發揮組織作用不大，工作也缺乏統一安排。但矿井建設工作是一个錯綜复杂的有机整体，互相間的配合联系和工序衔接十分重要，从监督站內部来說沒有把矿建、土建、机电三类工程的配合工作抓起来，因此有时就發生了等着鋪电纜但巷道發碳工程沒有搞好、等着安裝但基础又未打好等互相影响的情况。其次是个別的工作同志还存在着不同程度的权威思想，考虑問題不全面，不分輕重都要求返工，甚至有些要求脫离实际。另外隐蔽工程的漏檢現象仍相当严重，如土建工程仍有許多主要工序沒有进行檢查，这是很大的缺点。

阜新矿务局佈置推行厂矿完全經济核算制

馬　登　魁

建立厂矿完全經济核算制是企業經营管理上的一項重大改革，因此准备工作也是很复杂的。

我局自1955年８月实行厂矿內部經济核算制后，大部固定資产及部分流动資金已撥交厂矿自行管理，現地材料採購由厂矿自行掌握。不过，許多主要工作，如产品銷售業务、各項特种基金的掌握管理、貨幣資金的繳撥調配以及对外供銷款項結算等，仍由局統一掌握。根据这些具体情况，我們在准备阶段进行了以下几項工作：

一、宣傳动員，进行思想醞釀工作。对厂矿領导、有关業务部門及有关人員說明实行厂矿完全經济核算制的必要性和它的主要改革，要求积極支持並参加准备工作。６月下旬，局長召开了扩大局务会議，討論了实施办法並作了适当佈置。

二、为适应厂矿經济核算制的建立，改革了局与厂矿的部分組織机構。改革的原則是：①凡具备上級規定的独立核算單位的条件，实行独立核算后並不增加或極少增加人員，从工作性質上統一管理核算也較合适者，設为完全經济核算單位。我局除原有厂矿外，並增設运輸部門及制材部門为完全經济核算單位，全局共有十个單位。②不能实行独立核算的局直屬輔助車間及非生产單位，一律外交或划分，我局移交給阜新市人民委員会的有供水車間、京劇院及苗圃等；划撥厂矿管理的有汽車、馬車、各变电所、新邱电話局及各厂矿电話交換台等；合併成立基金会計的有土修取暖車間併入住宅公用事業会計，探鑽成立基金会計等。③对厂矿独立核算互有便利者实行了調整。如选煤厂所屬各儲煤場及付煤場划給各矿，局銷售科所屬新邱联絡所划給新邱矿。为处理厂矿新增業务，設立了必要組織机構。如各厂矿設立銷售科組，运輸部門設立經理科和管理科。凡業务縮減的單位，对机構及人員实行了精簡。如局行政处撤銷了部分科室，財务、供应及銷售部門精簡了很多人員。

三、积極調整与配备局矿干部。随着組織机構及管理核算業务的变更，对人員作了一次較全面的調整。凡屬于組織机構变更的單位人員，除精簡者外，一律随原單位外交或划分。有关局下放給厂矿的管理業务，原有人員亦适当地配备給各厂矿，如供应、銷售及財务部門均抽出主要干部和熟悉業务的人員分配給各單位。

四、审愼地安排了各項管理工作及核算業务。原則如下：

①必須由厂矿管理的業务，一律交給厂矿自行經管。包括：屬于厂矿生产及流通过程的材料採購、产品銷售及电力变配等工作；厂矿生产及經营管理上必需的生产手段及劳动对象，如厂矿全部固定資产及流动資金；厂矿財务收支繳納結算貸款及債权債务清理事項；福利性質及上級規定可由厂矿自行掌握的特种基金。

②必須由局統一掌握的業务，仍由局繼續管理。符合节約便利原則，且屬于共同性質的对外联系事項，如統部管材料对外訂貨、煤类产品对外銷售及电力对外統一結算工作；屬于局本身使用或經管的固定資产及低值易耗品及特种积压器材等；上級規定必須由局統一掌握的各項特种基金。

③凡明确划分有困难的業务，採取过渡的办法来处理。如限于国家規定阜新原煤統一質量标准，統一單价及按批化驗規定，高德、平安及海州三矿原煤由选煤厂綜合採样化驗，局与运輸部門組成貨运調度，統一請配車等。

④結合厂矿完全經济核算制的实施，划分了局与厂矿职权責任范围。明确局与矿厂性質及局負領导、指导、监督、檢查和裁核的职責，規定了局与厂矿对于例如器材調撥、固定資产清理处理、各項特种基金、营業外支出及生产費用的核批处理职权，以及全面完成国家計划、保証繳納款項等的責任。

× × ×

准备工作是以財务部門为主，有关業务部門配合进行的。为保証准备工作順利开展，避免工作赶堆或相互脫节，在工作中，我們第一採取了照顧全面，抓紧重的方式。厂矿各項業务的工作基础不同，必須抓住重点，进行安排。如产品銷售業务，过去由局統一管理，厂矿缺乏工作基础；調整決算工作，手續繁复；再者局直屬机構划分及新成立运輸部門机構等，工作牽涉許多方面，須要在組織上、工作上妥善安排：这些業务都作为重点工作进行了准备。第二是採取边研究、边貫徹、先易后难、逐步下放的方式。为調节業务、安排时間、避免工作拥挤，对工作較有基础，研究比較成熟的厂矿，先行下放；对業务量大、工作牽連較多的厂矿，則分步下放。第三是重視各項業务的关联性，配合进行安排，如为了材料採購分簽合同，就协助厂矿建立合同的管理工作，並与銀行联系，进行对外結算。

× × ×

在准备工作过程中，也遇到了一些問題，經过多次研究，才逐步加以解决。

1.由于部分組織机構变更，对选煤厂、运輸部門、儲煤場、各变电所、配电所及运輸队等机構的安排問題，有关干部看法不同，有的主張集中独立核算，有的主張全部划分。在划分办法上，应当归屬哪个單位也各有主張。后来經过局詳細了解，比較分析，进行討論研究后，才統一了意見，使准备工作得到进展。

2.在划分財产及安排各項工作上，意見也不一样，如干选等級煤的归屬，統部管材料的採購方式以及运輸部門的干部配备問題等等，經过多次研究，才得到解决。

3.产品銷售業务是各矿的新工作，因之銷售工作下放問題，必須与組織机構、干部配备等一同做全面考虑。我局由于机構建立較迟，人員配备亦晚，因之建立銷售業务，有些困难。以后，局銷售部門把熟悉業务的干部配备各厂矿，局的財务与銷售部門，巡迴各厂矿进行协助，才解决了存在的問題。

4.上半年成本財务決算調整工作，很是繁杂，調整所需厂矿間相互服务价格，又須根据修正年度計划，而修正計划由于上級指标頒發較晚，編制进度迟緩，严重地影响了决算調整工作和第三季月份決算的編制。我局考虑到計划难以提前編制的情况，採取了部分价格按預計單价調整等办法，才解决了这一方面的問題。

5.財务資金的掌握調配，对厂矿說来，也是新工作之一。他們不熟悉銀行業务。因此局召集了資金管理人員进行了多次学习，研究具体業务手續，並採用临时性的預撥平衡办法，协助厂矿安排月度資金收支計划等，便利了各厂矿对資金的掌握。

生产成本为甚么会超支

萍乡矿务局

編者按：萍乡矿务局去年第三季就建立了技术經济活动分析会議制度，第四季对降低成本曾起一定的作用。可惜在那以后，他們竟放松了这項工作，今年上半年特别是第一季生产成本超出年計划22.61%，給完成全年降低成本任务以至整个生产工作帶来了很大的困难。从这里，我們应該記取教訓：技术經济活动分析必須經常化（每旬一次或每半月一次），必須成为一个工作制度，並与日常工作紧密結合；否則，不是制度形成自流，發現不了生产上存在的关鍵問題，就是分析工作与生产实踐相脫节，不能指导实际工作。

萍乡矿务局1—5月份生产成本沒有完成国家計划。全部商品成本比年計划高10.37%，其中可比产品成本超支7.57%。如果把材料价格降低的因素換算后計算，5个月全部商品成本比年計划高12.66%，其中可比产品成本超支9.83%。成本超支主要是在第一季，比年計划超支22.61%。第一季成本超支几乎已經成为萍乡矿务局成本工作上的規律，而1956年第一季的超支程度严重得多，它相当于去年同期超支总額的219%。第一季超支的严重情况，引起了領导上的重視，採取各种措施降低成本的結果从4月开始有了降低。4月份全部商品成本比年計划低0.06%，其中可比产品成本降低3.66%；5月份又进一步降低，全部商品成本降低2.98%，其中可比产品成本降低6.58%。超势虽比較好，但是降低額还不大，还需要进一步貫徹各項措施，迅速扭轉超支局面。

成本超支的主要原因何在

5个月来的成本超支，从項目上来檢查，虽然程度不同，但大部分都超过了年計划。造成超支的原因很多，这里仅就主要問題着重加以分析：

1.产量的影响：第一季产量完成得很差。成本指标是按年平均考核的，产量完成与年平均計划比較相差20.69%，相对地影响原煤成本超支6.85%。我局計划产量是逐季提高的，第一季季度計划比年平均要低得多。实际产量与季計划比較，1—5月只完成94.74%。季計划比年計划平均水平低和实际产量沒有完成季計划，这兩个因素是使成本超支的主要因素。产量沒有完成季計划的主要原因是：

（1）回採工作面走不上正規循环，进度慢。比1955年的实际进度低20.00%，比計划进度低28.8%。四个矿沒有一个完成进度計划的。高坑矿最差，只完成58%，等于少做39.3个循环，損失一个半月的工作量。

（2）冒頂事故和机电事故多。因为循环走不上，放頂不及时，而且沒有很快提高新工人的技术水平，工程規格不好，造成冒頂事故22次。1426工作面一次就冒下22.6公尺，五天沒有生产。机电事故共有451次，1120小时沒有开动，其中电溜子事故佔60%。

2.質量指标完成得不好，原煤灰分比国家計划指标超过1.64%。灰分比較低的煤層都超过計划，安源矿的煤質更差。同时，高灰分煤層的产量比重較計划高，全局原計划高灰分煤層产量佔总产量的47.11%，而实际达到51.25%。因此选煤回收率沒有完成計划，有的矿回收率低得很多，如王家源矿回收率比計划低4.59%，安源矿的比計划低26.53%。質量差，选煤回收率低，造成等級品成本大大提高，这也是成本超支的一个主要原因。

3.材料消耗超过計划：材料消耗超过計划的原因主要有兩方面。首先是坑木吨耗沒有完成指标，超过年計划的14.14%，原因有三：金屬支柱等代用品推广得不好；巷道維修坑木消耗增大；回收复用率低。其次是一般材料超支，有的矿控制不严格，随便領用，無人掌握，材料庫見票就發，不問用途。

4.損失性費用多：选煤工作是單純按照原計划盲目处理，而沒有根据灰分的变化适当配煤入洗，使商品煤灰分超过了銷售合同規定的指标，以致遭受罰款，1—5月共損失8万元以上。其次，由于成本的超支，銷售利潤指标未完成，材料超儲，資金积压，造成了整个生产資金的紧張局面，不能及时承付料款，遭受延期罰款达一万余元。同时，銀行貸款增大，利息支出

也远远超过了年計划。

扭轉成本超支的措施和收到的效果

1.进行經济活动分析。我局在去年第三季末就建立了矿厂經济活动分析会議制度，並在第四季有了很大收穫，但今年第一季由于放松了分析工作，不能及时發現問題，造成第一季度成本严重超支的局面。4月份又加强了經济活动分析会議，按时分矿进行，深入檢查第一季超支原因，針对存在問題提出改进措施，並指定專人限期負責貫徹。矿每月分析兩次，並且把这一制度推广到区，因而，材料消耗的控制工作，商品煤灰分的及时处理等，都获得了一定的成績。

2.逐級編制增产节約計划，开展节約运动。根据各矿的規划、扭轉超支局面、工資改革等要求，發动局矿区逐級編制增产节約計划。增产的方法主要是保証正規循环，增加回採进度，消灭丢浮煤，推广先进經驗等。节約的方法主要是注意提高質量，提高选煤回收率，降低材料消耗，提高效率等等。全年节約計划編制以后，各級按月編制节約計划，一一提出具体措施，並發动羣众励行节約。

3.加速回採进度，提高产量。在貫徹安全生产方針的基础上，提高回採进度。制訂技术作業規程，大力貫徹。因为領导上抓紧了这一环节，生产上出現了新的气象，特别是高坑矿，扭轉了一直完不成国家計划的局面，6月份超額完成了生产任务，回採进度比第一季提高了21.72%，其他工作也有改进；該矿6月份的成本，比年計划低22%。

4.改进煤質，提高洗煤回收率。提高質量的措施，主要是：(一)在不違反开採程序的原則下，适当調整採掘方案，多出好煤，少出次煤；(二)严格执行井口原煤質量管理制度，各矿都成立煤質檢查股，执行部頒管理規程；(三)四分(分採、分运、分堆、分洗)和四揀(上煤揀、專人揀、开溜子揀、煤斗揀)是我局历年来行之有效的提高煤質的方法，但这些制度各矿都未能堅持下来，現在又把它具体的規定在节約計划里面；(四)王家源矿加强了化驗工作，按班組及等級品分别化驗，及时公佈，加强了檢查工作；此外各矿都規定了煤質奬励办法。这样，煤質有了提高，洗选回收率也有相应的增加。

5.励行节約，降低材料消耗。高坑、王家源矿等都准备使坑木回收复用率达到60%。在安全条件下更多地使用坑木代用品，王家源矿康拜因工作面使用了⅔金属支柱(但是目前各矿在使用坑木代用品方面，工作还做得不好)，6月份坑木吨耗虽比第一季低5.14%，但仍超过了年計划指标。此外，組織各方面来使用代用品，如安源矿以竹風筒代替膠皮風筒，有的矿淸理了井上、井下散置的材料，建立了重要材料的管理責任制，严格控制領用，以达到消灭浪費的目的。

6.为了提高工作效率，也提出了一些措施，如掘进做到一次成巷，全部採用打眼放炮，推行小型机械化。在回採工作中提高机械的利用率，用好康拜因和割煤机，組織混合工作队，整頓地面劳动組織，減少輔助工人等。

7.在資金管理方面，檢查並削減了第三、四季度的訂貨計划，加强平衡、处理积压材料工作，以減少銀行利息支出和罰欵。

在第二季中，由于全体职工的努力，採取了一些积極的措施，成本逐月降低(材料消耗比第一季每吨成本降低30%，4—5月产量比第一季月平均高26.10%，6月份更有增高，井下基本工效率提高13.73%)。但是降低額还不大，距离要求尙远，还須大力貫徹所提各項措施，加强核算檢查工作，並积極組織全体职工进一步开展竞賽，为大力降低成本、增加积累、全面超額完成国家計划而努力。

焦作矿务局精制高級無烟煤試驗成功

为了开展科学研究工作，焦作矿务局將所属三十九号井矿优質無烟煤(俗称王河炭)加工精制成高級無烟煤，达到煤炭国际分类中的罗加指數(灰分3—4%，揮發分5%以下)。

为了能大量供应此种高級無烟煤，支援各兄弟煤矿及研究試驗單位进行煤炭分类工作，該局正在积極加工精制大量高級無烟煤。

(蔣学芳)

我們是怎样提高基層干部管理水平的

滴道煤矿矿長 王熙义

滴道煤矿的採煤机械化程度，近几年来不断提高，因此要求更严格地按循环圖表进行正規作業，建立正常的生产秩序。实現正規循环作業固然需要搞好多方面的工作，但最基本的一环却是如何提高基層干部的管理水平。

滴道矿的矿井特点有二：第一是煤層很薄（平均煤高一公尺），煤層生产能力很低，因而形成場子多、面大、又分散；第二是煤層系羣層，可採層現已弄清的共9層，如不能正規循环作業，旣难完成产量任务（生产計划均按循环計算）与劳动效率，且易造成頂板管理上的困难，又不安全。

根据以上的特点，滴道矿的組織机構是：矿以下設行政坑，坑以下設採煤段与掘进段。段班長是生产最前綫的指揮者。正規循环能否实現，效率高低，作業是否安全，均与段班長的指揮好坏有直接关系。組織正規循环，就像前綫指揮战斗一样，每一分鐘每一秒鐘都是宝貴的。因此，段班長必須懂得技术，有魄力，有組織計划能力。

随着生产的提高，滴道矿的場子逐漸增加，新干部一批一批地从工人中提拔了上来。1956年初只有段長28名、班長52名，到6月末段長已增到54名（其中新提拔的为47名），班長167名（新提拔的为97名）。这些干部的优点是：有一定的实际經驗，与工人联系密切，工作热情。但他們最主要的弱点是：組織能力差，不会領导，有不少守旧思想。这种情况与不断提高企業管理水平的要求形成尖銳的矛盾。滴道煤矿今年上半年工作进步很慢，事故严重，特别是在循环管理上产生"延点"現象，这与基層干部水平提不高有密切联系。有見及此，我們在矿区党委与行政的領导下，曾着重地解决这个問題。

提高段班長管理水平，我們採取的方法主要有四种：

第一，有計划地抽調基層干部，在合乎标准的"一公尺層"場子中进行培养。滴道矿自从在八坑学習"一公尺層"經驗成功之后，曾成套地培养了坑口党、政、工、团干部和技术員（主要是段班長和段机电师），以典型場子为基層干部进行实际鍛鍊的学校，为全矿推广"一公尺層"經驗起到了一定的保証作用。这种作法的最大优点是：學到的东西是生动活潑的，全是实际問題，並在培养过程中，适当的將一些实际問題上升到理論（如頂板管理和劳动組織），学完就可以用。因此，繼八坑試点成功后，接着在三坑又學習成功，之后，在全矿就較普遍地出現了"一公尺層"場子，並在此基础上又推行了一班採煤制。目前全矿24个採煤場子中，有19个場子組織正規循环作業，其中合乎"一公尺層"标准的有10个（內有6个是一班採煤制），因而改变了生产管理工作的面貌，生产秩序在很大程度上步入正軌。这主要是培养了基層干部的結果。我們深刻体会到，採用这种比較实际的方法去培养基層干部，不仅对現实生产有效，而且对採矿企業帶有長远的基本建設的意义。

第二，有計划地組織工程技术人員，深入現場，从解決实际問題中提高基層干部。煤矿的生产条件是多变的，又是一个多工种交錯作業、互相配合的綜合性企業，基層干部必須有这样的能力：根据自然条件的变化，能随机应变、因地制宜地解決技术問題和管理問題。只有这样才能組織好正規循环。因此，我們經常組織工程技术人員深入現場，有計划地帮助基層干部解決生产中存在的关鍵問題，教給他們处理問題的方法，不断地提高他們的管理能力。像八坑一斜对全部陷落頂板管理法缺乏經驗，常因密集支柱翻打不及时造成冒頂，或底板太軟而影响正規循环作業；后来派工程技术人員深入現場，帮助基層干部改进了支柱方法，把密柱由双排改为單排，並用下底梁子的方法解決了底板軟的問題，不仅保証了正規循环作業，而且还推行了一班採煤制。又如三坑一斜採煤場子过去是兩班出煤，計划改为一班採煤，当时基層干部認为沒有条件改；工程技术人員就帮助一起研究，先从

採煤班尽量往下減少其它工作量，最后在採煤班只剩下下貨的工序了，終于实现了一班採煤制，大大提高了效率。經驗証明：深入下去，發現什么問題就帮助基層干部解决什么問題，基層干部缺那种方法就教給他那种方法，这是提高基層干部的一种很有成效的办法。

第三，組織参观学習，交流先进經驗。为使推广先进經驗工作全面發展，新技术不断傳播，以新的工作方法代替旧的工作方法，达到互相推动、互相提高的目的，我們还經常組織段班長互相参观和学習。根据不完全的統計，从年初以来組織互相学習的人数达到60余名，交流了很多工作經驗。例如：二坑二斜的採煤場子，經过較長时間对頂板的观察和鑑定，將10根一堆的密集支柱改为三棵的，工作量減少70%，支柱工由过去的7名減少到4名，更重要的是，保証了正規循环作業。我們及时地組織了各坑的段班長到这个場子去学習，立即被参加学習的基層干部所接受，到目前全矿已經有7个採煤場子採用了这种支柱方法，都減少了工作量，提高了效率，消灭了由于密集支柱翻打不及时而影响正規循环作業的现象。虽然我們坑口分散，場子很多，但是由于經常地組織互相观摩和学習，及时地交流了經驗，就使各个場子和各个坑口之間的生产管理都接近在一个水平上。

第四，开办短期訓練班。为不断地提高基層干部的工作能力和管理水平，我們开办了几种形式的訓練班。鶏西矿务局所开办的段班長訓練班，很适合我們現在的要求。我們也在採取以下几种訓練形式，不断地提高基層干部：

1.矿成立脫产的段班長訓練班。从各坑抽調段班長参加輪訓，每期开办6天，学習內容大体分为四項：①提高段班長的責任感；②如何当段班長；③"一公尺層"九种管理制度；④树立安全生产思想。

2.选擇重点坑口組織段班長脫产学習。我們在6月份于四坑开办了这样一个訓練班，学習內容是：参照"煤炭工業"第7期採煤班長的工作日程序"，从場子面收集段班長在执行工作中存在的問題为主要教材，貫徹段班長責任制。經过培訓以后段班長都提高了認識，並初步找出經常打乱循环的原因，多数是属于段班長未尽到职責所造成的，因而7月份已摆脫了走不上循环和完不成生产任务的被动局面。

3.各坑在業务学習时間，也都以貫徹"一公尺層"九种管理制度为內容，組織段班長学習，与实际工作对比，找出不断改进工作的措施。

我們在提高与培养基層干部方面虽然作了一些工作，但还很不足，部分基層干部仍未負起自己所应尽的职責。每当生产發生特殊情况的时候，就缺少办法，还未养成独立作战的工作作風，有依賴思想。老的段班長有滿足于現狀的思想，新提拔的不敢大胆負責。这些都要求我們今后要进一步加强这方面的工作。

利用預备場子培訓后备工人的經驗

本溪矿务局

过去，本溪矿务局的后备工人，曾以"生产代訓"等方法进行培訓，基本上滿足了生产的需要；但以按时、按質、按量的全面要求来衡量，这种培訓方法缺点是很多的。为了使培訓工作更适应生产發展的需要，本溪矿务局利用預备場子进行了培訓。实踐証明，这种培訓方法無論在組織管理上，在技术成長上，在按时、按質、按量移交，或在經济效果等方面，都比生产代訓具有很大的优越性。

在組織管理上，生产代訓是以生产組織情况配备新工人，分散各处不易管理。个別採区領导为了完成生产任务乱調新工人，使新工人变成"打游击"、"打零杂"，学不到技术，培訓計划被打乱；对新工人的劳动紀律、思想情况、組織学習，得不到正常的管理与教育，流动性大。結果不仅浪費了国家資財，且拖長了培訓时間，不能保証質量，而且还影响正常的生产效率。如过去兩个人一組按二公尺高煤層能完成五个垛，由于增加一人，完成六个垛，影响效率虚升20%，特別在規划后生产效率严格，效率低，完不成各項指标，形成老工人給新工人背效率，直接影响了老工人的切身利益。因此，"老工人認为这种培訓方是新工

人給老工人添麻煩"白吃飽"。由于新老工人关系不够紧密，形成新工人長期学不到技术。利用預备場子培訓則不同，採区配备了成套的領导干部，这些干部的任务就是負責新工人在一定时間內达到不同工种的技术要求；老工人的任务是敎好，新工人的任务是学好，兩者沒有矛盾。因此新工人摸不到風鎬，架不着棚子，影响生产效率虛升，影响老工人收入的現象，就不复存在了。特別是工人集中，便于管理与敎育。

在技术成長上，生产代訓时間較長；而利用預备場子培訓时間可以大大縮短。如下表：

生产代訓	工　种	支柱工	風鎬工	挪溜子工	放頂工
	时　間	8个月—1年	6个月	3—4个月	需要时間長难培养
預备場子培訓	工　种	支柱工	風鎬工	挪溜子和馬达工	放頂工
	时　間	2个月	1个月	1个月	3个月(詳見附註)

註：放頂工因条件限制沒有充分时間学習，还不能独立工作；如条件許可，在3个月时間是可以培訓出来的(当然須有二年井下工作經驗)。

彩屯矿在127名培訓工人中，其中有10名工人(原系井上輔助工)，經过一个月的学習，都晋級到採煤的五級等級綫(还有42名应晋級的已报工資改革委員会)。

在按时、按質、按量移交方面，生产代訓在移交生产时，人員东拉西湊来自四面八方，难于保証質量，勉强参加生产，效率也不高，完不成生产任务，若完成任务又須从現有場子調整老工人，結果削弱了現有生产場子力量。而預备場子培訓时人員集中，互相了解，每人操作熟練程度也为採区領导干部所掌握，当成班組、成套移交生产时，採区干部可以立即指揮生产。此外，在培訓人数上，只要採取多班制的实际操作和理論学習，是可以培訓出大批工人，較其它方法具有最大的优越性。

在經济效果上，由于生产代訓与預备場子培訓的方法不同，产生兩种不同的經济效果。如以时間計算，生产代訓培訓風鎬工需6个月，每月按40元計算，則需240元；預备場子培訓風鎬工需1个月，只用40元，相差200元。如以培訓任务1000人，平均兩个月、每人每月按50元計算，全年只需10万元；如以生产代訓1000人，平均5个月、每人每月按50元計算，比預备場子培訓多15万元。而这15万元还可培訓1500人，对节約国家資金是有一定意义的。

怎样利用預备場子做好后备工人的培訓工作呢？

本溪矿务局是这样进行的。

首先，由干部处向領导上提出初步方案，領导召集有关部門，詳細地研究討論，确定在彩屯矿試行。同时，进一步召开区段有关干部会議，闡明了这項工作的重要意义并作出具体要求，使基層干部树立完成培訓任务的信心与决心。

其次，深入調查研究。这一工作分作兩个方面：一是自然条件和設备情况的調查；一是工人思想情况的調查。

做好自然条件和設备的調查，不仅使心中有数地訂出計划，安排进度，提出要求，同时也了解到轉移場子的情况，便于事先向工人交代(主要是自然条件，設备情况时間多長)。

思想情况的調查是一件重要的工作，通过調查，划分了不同的思想类型，以及各类型思想的具体反映及时向矿党委、工会、青年团以及有关部門的領导作了彙报；党委針对这些思想情况，进行了国家过渡时期总路綫总任务的敎育，以及社会主义建設高潮中先进人物的模范事蹟的敎育，同时批判了不正确的思想。

經过政治思想敎育，初步稳定了培訓工人的情緒。繼而进入了为期一个月的技术理論与操作相結合的敎育阶段。通过保安規程、技术操作規程、防爆制度、人事制度等的学習，並在技术上使風鎬工不仅明白了工作面煤層頂底板的性質及压力情况，並且了解風鎬的使用和維护方面的基础知識，特別是老工人过去实际工作經驗丰富，不懂技术理論，經过学習也提高了理論知識。

再次，要进一步分析情况。依据初步掌握的情况，分析培訓工作中的有利因素与不利因素，特別是使有利因素在培訓工作中起主导作用；使不利因素通过主观上的努力，压縮到低微程度，这是搞好培訓工作的重要保証。預备場子培訓的有利因素是：第一、配备了成套的採区領导干部，使其專职專能的發揮作用，而且这些干部热情飽滿；第二、工作面拉好，机械安裝就緒，材料与設备供应明确由矿負責；第三、集中学習，操作，便于敎育与管理；第四、都是矿山多余的工人，生产过程比較熟悉，思想波动不大，容易接受敎育。

不利因素是：第一、由于生产条件的变化或結束了全長工作面的探煤任务之后，势必使生产陣地轉移；而預备場子也隨着生产的移动而移动。因此，在預备場子选定上，除了具备正式生产所使用的全套机械設备外，了解預备場子与生产啣接日期的長短也是完全必要的，避免在短期內頻繁搬家，加長工人熟悉新环境的过程。第二、少数工人中途入訓，增加了个别教育，牽扯了採区領导干部的精力。如能採取分批教育，分批入井的办法，可以很快的赶上一般培訓工人。这些不利因素，不仅認識到，还經过主观努力得到了改变。

最后，根据成組成套的培訓特点，确定以預备場子为井下教室和实習工厂。为了确保安全学習，規定培訓期間主要是在安全条件下完成学習任务，产量多少是次要的。为了作好安全，又規定老工人为教員，新工人为学員。操作前，老工人細致地观察頂底板及作業环境的安全情况，並由老工人"边作边教"，示范講解。如採煤为什么要先掏槽？支柱为什么要有迎山的基础知識，然后新工人操作，老工人随时指出优缺点，进行反复練習，收效較大。为了密切新老工人之間的关系，促快提高熟練程度，在一师二徒的方式下，新工人不仅学会了攉煤、使風鎬，而且也掌握了支柱的技术。

此外，根据培訓計划要求，將培訓人員划分为採煤、整备、下坑木三个班。並結合場子的具体情况適当的配备各班人員。

为了加强对預备場子的專責領导，配备了段長1名，技术員1名，机电师1名，班長4名，並有工会、青年团的兼职干部。具体分工是：段長負責預备場子的全面領导責任；技术員負責採煤工人的技术理論教育；机电师負責机电設备的檢修与电鉗工的技术理論教育；班長負責採煤工人的实际操作的指导。

經驗証明，放手依靠段、班長，是作好培訓工作的关鍵。段、班長不仅是基層战斗的指揮者，一切政策法令、規程制度的具体貫徹执行者，同时又与工人息息相通，最了解工人思想情况，因此傾听段、班長的意見，依靠段、班長进行工作，这是培訓工作中的羣众路綫。

应該指出，在培訓过程中，有几个具体問題是必須及时加以解决的。

第一、产品銷售与材料消耗問題。預备場子培訓是不規定产量的，所需材料由矿供应，加之机电、通風、运輸等問題，不可能与培訓截然划分，所需經費也無法精算，因此以产品弥补材料消耗，由矿統一銷售处理是合适的。

第二、机电設备与材料供应問題。預备場子就是生产的准备場子，所有机电設备必須是完整的，这些設备全部由矿准备。有关材料供应問題，由矿按生产場子同样領导与管理。因此，不論坑木供应或車皮供应，都是統一而及时的。例如預备場子当天估計产量数报煤質科以后，即算入当天产量之內，按此計划确定坑木与車皮的供应。这样採区領导干部摆脱了瑣碎事务，集中力量于培訓工作。

第三、經費开支范圍問題。工人和干部的全部工資和福利待遇（指內外平衡的人員）；由于生产少、且不与生产成本發生关系，因此保健費也由培訓費支給；劳动保护用品按使用日期折合計算。

第四、培訓工人的待遇問題。內外平衡人員的工資，按原工資發給，福利待遇与在册工人同；如有新工人，其工資可按部頒發的工資标准执行，福利待遇不發，但房租水电費由培訓費支給。預备場子全部不計件，但技术提高快、培訓成熟的可予晋級。由現有生产場子抽調的老熟練工人都是計件，为不影响老工人收入，以奬励費弥补其計件工資額，以激發教徒弟的热情。

更　正

本刊第15期第8頁右欄13行"淄博、"应删去。

动員各方面的力量，积極提高煤質

济南管理局提高煤質的經驗

产品質量是衡量社会主义企業管理好坏的重要标誌，而不断改善煤炭質量，增加煤炭品种，以滿足社会主义工業建設發展的需要，又是煤炭工業企業的基本任务之一。过去我們对改善煤質的重大意义認識不足，几年来一直沒有完成国家煤質指标，实际灰分1953年为19.93%，1954年为19.33%，1955年为20.29%，均超过了計划；实际含矸率（50公厘以上）1954年为1.77%，1955年为1.63%，1954年超过国家指标。仅1955年由于灰分超过国家指标，就多出了矸石5万余吨。这样，就給各个工業用戶造成了严重的損失。

为了深入貫徹中央的指示，根据“加强領导，全面規划”的原則，我們在反对右傾保守思想的基础上，从各个方面进行了一系列改善产品質量的工作，並取得了初步成績。1至5月份我区大部分局矿都超額完成了煤質任务，全局平均实际灰分（18.59%）比計划降低2.10%（降低10.15%），实际含矸率（1.53%）比計划降低1.08%（降低41.38%），扭轉了历年來質量低劣的严重局面。

总結上半年煤質工作經驗有以下几項。

一、認眞学習上級指示，严肃批判資本主义經营思想，是提高原煤質量的决定关鍵。过去几年，固然因某些技术問題未得到及时解決，煤質受到很大影响，但最重要的是各級領导干部存在着严重的重产量輕質量的資本主义經营思想。有些干部認为要提高質量就完不成生产計划。事实上1—5月我們不仅完成了煤質任务，而且全面完成了国家計划（产値105.03%，产量105.31%，掘进112.45%，效率105.29%，成本按修正指标节約16.6万元）。在工人中，也有人認为搞好煤質会完不成定額，影响工資收入，这种顧虑也是沒有根据的。1—4月全局平均完成定額109.2%，突破定額的人数佔定額工种总人数的67.35%，並且完成定額情况都是逐月上昇的。如淄博矿务局1月份完成106.78%，4月份完成116.38%，提高了9%。

由于消除了这兩种思想障碍，各矿堅决执行了“井口原煤質量管理試行規程”。在技术上和管理上积極採取办法，並經常分析煤質指标完成情况，加以改进。特别是通过深入的宣傳教育工作，大力發动羣众，充分發揮羣众的智慧和生产的积極性，扭轉了过去几年完不成煤質任务的严重局面。

二、根据各个矿井煤質的特点，加强技术領导，改进操作方法，这是提高煤質的根本办法。我們有以下一些經驗。

1.对夾石層的处理：在緩傾斜煤層中，只要是夾石靠近底板或居于中部位置，均实行了煤岩分採。洪山矿对含有夾石的五行煤，实行分採分攉的操作方法后，灰分由40%降低到20%，含矸率由50公厘的19%，降低到25公厘的2%。

賈汪各矿根据中厚煤層的特点，創造性地發展了洪山矿分採分攉的經驗。夏桥矿在煤層厚2.3公尺、夾石厚0.6公尺、夾石以下煤厚0.6公尺的場子，把夾石当作截煤机道。开始时，每进兩公尺留一公尺夾石不採，作煤机道以后一直保持下去。这种方法使灰分由15.16%降低到13.03%，含矸率由0.77%降低到0.4%。

黑山矿大緞石炭（三行），煤層厚1.37公尺，夾石位置由頂板到底板成“S”形，放炮落煤。分採的方法是分組分段，在夾石的空檔里交錯打眼放炮，然后

一次採出夾石，使灰分由19%降为16%。

經驗証明在急傾斜煤層中，無論是台阶場子或水平分層採煤的工作面，只要夾石够一定厚度，都可以採用分採方法。

2.半煤岩掘进的場子处理是採取煤峒超前的方法。奎山矿七行煤厚1.1至1.2公尺，九行煤厚0.6公尺，巷道掘进多半煤岩，他們就規定了煤峒超前3.5公尺及分裝分运制度，放岩石炮后必須將岩石裝完並將巷道兩帮的松动矸石清理干淨，舖上鉄板后，才准放煤炮，这样，效率提高了20%，含矸率由50公厘的5%降为25公厘的0.38%。

3.对破頂、爛頂、伪頂的場子，为了防止矸石掉入煤內，採取加强支柱背板或先掏伪頂后採煤以及根据煤質軟硬和頂板性質規定适当的打眼距离与裝藥量等方法。賈汪韓桥矿黃泥頂在工作面上用長80分、寬40分的小竹笆片將頂板擋严，每个棚擋兩塊。放上笆片后，再加背板，当頂板随採随落来不及放笆片时，就在截煤机割槽后，先掏一个峒子，扶上棚子后再前进。採取每进一擋扶一棚，来托住黃泥頂的方法后，灰分由22.97%降为21.52%，含矸率由1.04%降为0.9%。

奎山矿緩傾斜薄煤層管理伪頂是採用一梁三柱或一梁二柱托板梁管理，並在托板一端用木板撑住，另一端插入煤壁約0.2公尺，控制伪頂。

大通矿急傾斜煤層台阶場子管理伪頂方法，从頂部由上而下每採够一塊背板距离，就擋板一塊，背板一头插入站板后，一头插入煤壁，临时管理伪頂，採够一塊站板再支柱，均获得了显著效果。

4.处理底板办法：賈汪緩傾斜煤層为避免截煤机破坏軟底，用竹笆舖底。奎山矿採九行煤时，底板有一層炭泥，用木板墊起来。淮南急傾斜煤層台阶或伪頂場子，採底帶煤时，順傾斜送釬，不破坏底板，然后用半圓木或站板压住伪底，站板下並用竹筋或木板及时舖好。在舖人工底板时，工程必須合乎規格，矸石要全部投入老塘，不能墊在底板下。

5.地質变化区域的处理方法如下。

（1）走向断層与交叉断層的处理：奎山矿对落差不超过3公尺的断層，組織專門小組沿断層劈嵌，落差大于3公尺时，就分为兩个工作面开採。根据断層帶的大小配备过断層的人員，一般是2至4人，每班进度为0.7公尺。劈断層要超前向採面一个循环，过断層工人要負責处理断層岩石，以保証循环和質量。

（2）沿傾斜断層的处理：奎山矿是沿断層綫穿峒子，每隔3至10公尺穿一个，穿透后沿傾斜上下拉进，重新穿一溜子道。

（3）褶曲地帶的处理：賈汪各矿对岩石堅硬的褶曲地帶，不用截煤机，組織过岩小組，並超前工作面一公尺进行处理；当岩石質軟时，就用截煤机，岩石截完，要暫停截煤机，把岩粉清理干淨后再前进。

（4）破碎帶的处理：奎山矿沿破碎帶每隔3至5公尺穿一个峒子，寬1.5—2公尺，一般長20公尺的破碎帶要穿4至5个峒子，留些小煤柱，越过破碎帶后再穿溜子道。

（5）过老塘的方法：賈汪对順走向的老峒子，派專人將矸石超前清理2公尺，全部攉入老塘，遇有順傾斜的老峒子要先作好准备，跳过去，避免碎矸石摻入煤內。

上述一系列技术改进証明，在現有条件下改进原煤質量是可能的。同时，实踐証明只有工程技术人員与广大工人羣众密切結合起来，才能更有效地發揮技术的作用，才能不断地改进技术措施，保証原煤質量不断提高。

三、健全管理制度是貫徹实現各項措施的主要保証。我們建立与健全了下面五种管理制度，从管理上保証煤質。

1.实行獎励制度：实行提高質量獎励制后，保証了技术措施的貫徹，鼓舞了羣众提高煤質的积極性。貫徹的方法，首先是广泛地向羣众进行宣傳教育工作，具体說明国家利益与个人利益的一致性。在提高羣众認識的基础上，密切結合改进技术加强管理，不断为提高产品質量創造条件。經驗証明凡是採取了这种方法的，都收得了良好效果。蔡家崗矿採煤一区推行獎励制度后，含矸率由1.13%降低到0.29%；大通矿採煤七区長期完不成煤質任务，由于实行了这一制度，含矸率由1.64%降为0.7%。

2.加强揀选制度：加强揀选工作是輔助技术力量不足的一个重要方法。洪山矿根据五行煤分採分攉的特点，提出了"三清兩淨"制(煤台清，煤面清，溜子底清，煤里夾石淨，夾石里煤淨)，条件較差的工作面，專門指定了1至2人在安全地点揀选矸石，並从工作面到裝火車处，建立了許多揀矸站。

3.驗收制度：根据产量及井口分佈情况配备了适当人員組成驗收小組，專責檢查含矸率，檢查数量基本上要达到当班产量的3%至5%，保証了檢查的准

确性。灰分檢查由煤样室負責採样，並將檢查結果向羣众公布，使羣众明确煤質任务完成情况。

4.責任制度：对于有关改进質量的各級人員，根据不同的工作，明确規定具体职責，克服無人負責的現象。韓桥矿建立了層層負責制，即生产矿長負責貫徹执行上級指示，按月檢查各生产区質量完成情况，及时批評与表揚，保証了全矿質量任务的完成。主管工程师应在編制作業規程和月度作業計划的技术措施时，提出提高質量措施向各区貫徹，如發現質量低劣时，由質量檢查科負責提出措施意見，由工程师研究並下达工区执行。其他各有关科室，以及採样区区長、技术員、班長等，都有明确責任，对工人也制訂了分工种負責制。

5.會議制：建立煤質會議制度，定期檢查煤質完成情况，並加以研究分析。这样可以巩固成績，糾正缺点，及时發現和解决問題。賈汪各矿建立了十日平衡会議，將十日內煤質情况進行全面分析，肯定成績找出問題，並研究改进意見，經工程师作出技术結論后，立即佈置各区貫徹执行，並由煤質檢查科負責监督。

四、推广先进經驗、培养先进人物，树立先进旗帜是推动工作前进的重要方法，上半年我局总結了洪山、奎山、賈汪、大通等局矿的煤質管理工作和技术工作的許多先进經驗，並通过各种形式的会議特别是現場观摩和操作表演，广泛交流並迅速地做到了全面推广。

五、充分發揮监察作用，是加强煤質工作的重要保証。今年第一季各單位监察室的工作是以监督和檢查产品質量为中心的。为了保証这个任务的完成，几个月来各监察室都会同有关部門对产品質量进行了檢查，充分發揮了国家监察机構的作用。这次檢查工作的特点是：（1）抓住重点全面的进行檢查，为了抓住重点，推动全面，吸收了各矿質量檢查人員参加檢查。管理局檢查淄博各矿时，吸收了坊子矿参加，檢查淮南各矿时，吸收了賈汪、新汶各矿参加，对于壯大檢查組力量推广先进經驗均發揮了良好的作用。（2）檢查工作与改进工作密切結合，因而效果很大。新庄孜矿七槽煤的分採問題，長期沒有得到解决，經檢查組具体帮助后，灰分由26.86%降低到21.4%，含矸率由3.38%降低到1.1%。（3）充分發揮监察部門的职权，对被檢查單位的檢查結果，都写成書面意見，送交領导审查，作为再次檢查的根据，大大地加强了各矿对改进煤質工作的責任感。如奎山矿在檢查后，迅速扭轉了遺煤的現象。

六、健全組織机構，加强了煤質工作的具体領导。

質量檢查机構是监督檢查煤質的职能部門，特别是在执行报廢定額制度以后，产生了很多問題，需要一个專职部門来加以解决。上半年大部分局矿建立和健全了質量檢查机構，充实了干部，了解情况帮助研究改进煤質工作，有效地推动了全矿質量工作的深入开展。

七、健全煤質檢查網，充分發揮煤質檢查員的作用，这是依靠羣众提高煤質的重要方法。很多矿建立檢查網以后，湧現了大批的积極分子，他們在提高煤質工作中起了很大的作用。根据大通和賈汪的經驗，要充分發揮檢查網的作用，必須做好以下几項工作：第一、各生产区的羣众檢查網由副区長負責領导；第二、建立檢查員会議和汇报制度；第三、質量檢查科通过專职檢查員加强对不脫产檢查員的联系，並不断帮助他們提高業务水平；第四、明确規定檢查員的职責，並向羣众宣布；第五、及时解决檢查員工作中的困难，大力支持他們对于改进煤質的建議；第六、培养奬励先进分子以帶动落后；第七、对不称职的和被調动的檢查員及时进行改选和补选，並經常糾正基層干部不支持檢查員工作或打击报复行为。

（本文是济南管理局負責同志在济南管理局第一次煤質先进生产者代表会議上的报告的一部分，刊出时又經編輯部作了若干刪节）

（上接28頁）

决飄底以后，工作面采煤效率提高26%，截煤效率提高30%，同时还減去三名直接生产工。当地干部頗感滿意，学員們也增加了知識，学到了新的技术。

在交流經驗中，学員們还揭發了本單位存在的問題：在截煤工作上，普遍存在着效率低、故障多、机械利用率不高等問題；在掘进工作中存在着劳动組織不合理，工时利用不好，工序不衔接等問題。学員們反映，我們学的苏联和国内各矿的先进經驗，就是回去解决这些問題的办法。

为了把这种訓練班办得更好，我們認为今后应注意以下几个問題：

（1）举办訓練班的地点在哪里，就应該委託当地的党政工团主持領导，一方面能得到他們的支持，另一方面也能及时解决訓練班的具体問題。

（2）要做好表演工作面的准备工作，及时解决生产中存在的問題。先进經驗表演以后，随着生产效率的提高，就会产生新的問題，例如車皮供应、人員問題的处理等等，必須預先有所估計和及时处理。

（3）随时注意对表演者的思想領导。表演者往往在表演中，成功时就滿意，不成功时情緒就低落，因而会影响学員的学習情緒和积極鑽研的精神。

积極扭轉当前煤炭質量低劣的局面

沈陽管理局

煤炭質量低劣的严重情况，是当前辽宁地区四个国营煤矿企業工作中的薄弱环节。1956年計划灰分为21.01%，而1—5月份冠山、龙鳳、台吉、彩屯等10个矿的井口原煤灰分都沒有完成計划。当前存在的缺点表现在以下几方面。

一、原煤灰分超过計划指标，含矸过多。鞍山煤建公司推銷撫順矿务局的煤，有一次卖給医院的50吨煤中就挑出8吨石头；阜新矿务局1—5月，接到用戶正式通知質量低劣的有16次。

二、煤里含的杂物多而且普遍。据旅大煤建公司1955年的統計，从撫順矿务局供应的煤炭中揀出50多个雷管，並發生鍋爐內炸事故。这个情况也是严重的，必須引起最大的注意。

三、煤的粒度不能保証符合标准，洗煤水分大。如阜新矿务局供給錦州鉄路局的煤炭，由于水分大、冻車，造成卸車的困难，曾因此而遭受罰款达5千元。撫順矿务局供应鞍山煤建公司的中塊煤里含粉达30%，供应撫順煤建公司的33吨煤泥，由于水分过大，运到后只剩22吨了。

四、供应数量不足，是各單位普遍存在的現象。例如，省煤建公司抽查北票矿务局供应的466車煤，一共亏欠1,020吨。

五、产品品种不能按計划完成。部分單位片面强調完成数量，忽視完成品种計划，如海州矿的生产調度有时在下达指示时認为好坏煤分裝，翻車时間長，影响产量，就指示生产原煤的場子出劣煤，結果該矿第一季的劣質煤超出計划150.6%(当然这是其中原因之一)，而原煤仅达計划的70.8%。新邱矿原煤在第一季欠产33.000吨，影响了品种計划的完成。由于撫順矿务局不能按品种計划及时供应，耐火磚厂和个别地方国营工厂(如玻璃厂)的生产受到了影响。

为了扭轉目前煤質低劣的严重局面，我們提出以下几个意見：

一、各級領导干部必須从思想上重視提高煤質的工作，眞正明确又多、又快、又好、又省这一方針的不可分割关系，不得有所偏廢，且必須在好和省的前提下求多求快，拿出一定时間来改进煤質方面存在的問題，並在职工羣众中經常进行宣傳教育，使广大职工重視煤炭質量，迅速扭轉煤質低的严重局面。

二、加强对煤質檢查科的領导。配备一定数量的檢查人員和科的負責人，克服身兼数职的現象。井上下採样制样人員也应加以充实，增添必要的採样制样設备和工具，加强化驗煤样的工作。

三、使基層生产單位重視提高煤質工作，首先是認眞貫徹煤炭工業部頒發的“井口原煤質量管理試行規程”，保証在第三季度內全面貫徹执行；其次是採煤工作面（包括掘进）根据具体情况大力推行煤岩分層採煤法，加强頂板管理，改进爆破方法，严格执行火藥、雷管审批領發制度和加强井下揀矸工作；再次是每个矿井(或露天)的各採掘段应以工作面为單位，合理地标定含矸率和灰分标准，並納入作業計划，使工人和干部熟悉，並採取一切措施完成規定的質量指标。

四、採取措施改进洗煤厂工作。在洗煤方面：加强計划管理，提高工人的技术操作水平。为了使原料煤均衡入洗和供应入洗煤的質量，要与供应煤的矿井簽訂合同，保証原料煤的質量。为防止洗煤水分高發生冬季冻車現象，必須对各煉焦煤洗选厂的脫水机，进行一次全面大檢修，保証脫水机的正常运轉，並准备足够数量的配件。动力煤及其他煤炭的洗选工作，由于脫水設备尙存在一些問題，应提出具体的措施方案，逐步解决。在篩选厂方面：应提高手选效率，充分發揮选煤厂的选煤能力，尽量減少只經过手选的直銷煤，爭取全部原煤經过手选，減少煤炭中的矸石。同时，还必須加强貯煤厂的管理工作，尽量減少因貯煤日久而發生的变質和發热等情况。(本文經本刊刪节較多)

大通矿是怎样完成上半年煤質計划的

周庆荣

淮南大通矿1—6月份产煤質量計划灰分是21.35%，实际是19.50%；計划含矸率是1.40%，实际是0.71%；銷煤計划灰分是20.50%，实际是19.60%；超額地完成了国家所規定的煤炭質量指标。仅按銷煤灰分降低計算，等于少出矸石5,362吨，按此数运至苏州計算，就是少浪費三万二千多元运費。他們因为完成了銷煤質量指标，上半年度得到了用戶奖金2,600多元。取得上述成績，主要是因为做了下列各項工作。

1.爭取領导的支持。原煤質量管理工作是一項新工作，爭取各方面領导的支持是非常必要的。但是要取得各級領导支持，煤質管理部門必須主动找出煤質低劣的原因，拟出提高煤質的具体措施，及时向領导彙报，要求解决採煤过程中影响煤質的問題。矿工会在6月中找出了提高煤質的关鍵問題，彙报給行政領导以后，提出專題討論，並採納了羣众的合理化建議，及时地解决了提高煤質的技术問題。有的新工人不認識煤中杂質及黑色頁岩，矿長就佈置有关部門进行教育，發动羣众进行帮助。

2.大力貫徹"井口原煤質量管理試行規程"。該矿煤質科根据規程內容結合具体情况編制了"大通矿原煤管理試行規則"，对保証产煤質量起了决定性作用。

3.矿工会主动配合該矿煤質科进行了提高煤質的宣傳工作，曾先后印發了三期宣傳画刊(包括漫画、大字报、煤質問題解答、規程解釋等)，並利用广播报道煤質消息，还有快板、相声、問題解答、批評与表揚等，对提高職工对煤質的認識起了一定的作用。

4.不断整頓与巩固煤質檢查網。不脫产的煤質檢查員一方面檢查与督促提高煤質措施計划的执行，另一方面可以直接向羣众进行宣傳，及时蒐集經驗总結推广。今年該矿为了支援新井，煤質檢查員調走很多，也都及时加以补充。

5.依靠工程部門的領导。該矿工程师是比較重視与支持煤質工作的。井下煤質檢查工作与工程师室一样採取了分段包干管理办法，以工程师为核心，研究改进提高煤質的措施，明确檢查方向，如明确哪些地方存在着技术上不能解决的問題应当暫时停止报廢等。

6.重点进行煤質檢查，並加强地面选煤管理工作。煤質檢查員在煤質不好的工作面上积極协助採煤工人加强煤質技术管理，升井后並及时与有关部門联系，要求他們协助解决。

該矿有手选設备，通过帶煤机可揀除38公厘以上的矸石。为了提高选后煤質，派有專人檢查选后煤質，今年4月在劳动工資科的配合下，实行了按質計件制度，进一步提高了选矸效率。

7.加强煤層煤样採取工作。按照煤矿技术操作規程及时採取煤層煤样进行化驗，給煤質計划及研究工作以可靠的資料。

山丹二号竪井移交生產的所聞

王啓賢

山丹二号竪井是由前窰旧井改建的。改建目的是供給当地民用煤和蘭新鐵路通車至玉門时一部分机車用煤。施工前，原計划1956年7月移交生产，表面看来，它如期地举行了移交仪式。

7月29日，我去了解山丹煤矿自备电厂的建筑和安裝情况。在和别人談話时，听說已移交生产的二号井尙有58公尺多的巷道沒有完工，大約要在9月底才能打完；同时，設备也未到齐，可能要到10月間才开始生产。我好奇地問："为什么这样就移交生产了呢？"得到的回答是："西安管理局照計划再三督促所致"。

山丹煤矿自备电厂，到10月份可能有一机一爐試轉，那时每天需煤在10吨以上；同时，山丹地区已較寒冷，又迫切需要民用煤，以現情况来說，二号井每天所出建設煤仅4吨左右，如何能滿足需要呢？也許，領导上已有准备，我这样想，未免有些杞人憂天。但是，未雨綢繆，不是沒有理由吧？

处理劣質煤的經驗

賈汪矿务局选煤科

我局在基本建設、巷道維修、半煤岩掘进及个别回採工作面上所採出的部分劣質煤，灰分一般在44%左右。如掺入好煤，必然大大降低原煤質量；如單独外运銷售，又会造成很大的运費損失；因此只好在当地減价推銷，給国家造成很大的浪費。济南管理局开会时，淮南矿务局介紹了用木槽淘洗劣煤的办法，这对我們的啓發是很大的。我局在济南管理局的直接帮助下，多次进行試驗洗选劣煤的工作，这个方法从1955年9月起正式在生产中採用了，收获是很大的。現將洗选情况介紹如下。

（一）設备的大体情况及洗选过程：設备見圖1。其洗选过程是：先由儲水池1放出水（井下排出水），后將劣煤由刮板溜子5加入洗槽2，有兩人在洗槽中用鉄扒子不断攪拌，使精煤被水冲至精煤回收池3，矸石留在洗槽2中；水則經过煤泥回收池4仍入原地面排水溝，排出場外；洗槽2及精煤回收池3出矸石和精煤时，將其兩閘門关閉；此时可將洗槽2′及精煤

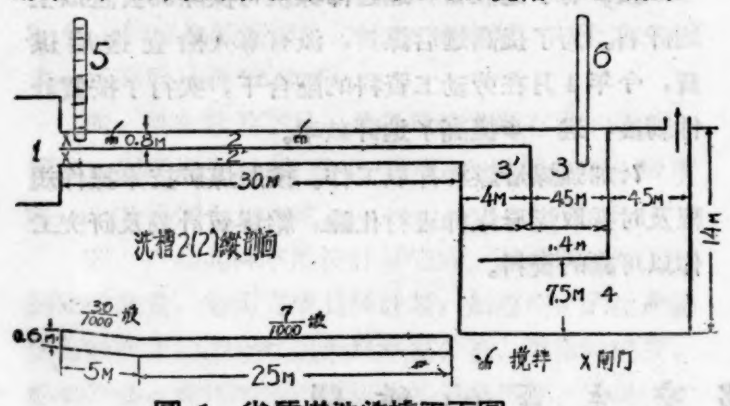


圖1　劣質煤洗选槽平面圖

1—儲水池；2、2′—洗槽；3、3′—精煤回收池；4—煤泥回收池；5—刮板溜子；6—小皮帶裝車机。

回收池3′的閘門打开，繼續进行洗选工作。

（二）洗煤質量及精煤回收情况：

1.洗煤質量：我們將劣煤、回收精煤和矸石分别进行了簡單的浮沉試驗，結果如下：

劣　　煤：－1.5佔47.64%　灰分 9.17%

　　　　　－1.8佔55.05%　灰分12.97%

　　　　　＋1.8佔44.95%　灰分84.00%

　　　　　劣煤总平均灰分44.90%

回收精煤：－1.5佔81.84%　灰分11.08%

　　　　　－1.8佔94.57%　灰分14.25%

　　　　　＋1.8佔 5.43%　灰分70.44%

精煤总平均灰分17.30%（我局銷煤灰分21.61%）

矸　　石：－1.5佔 3.66%　灰分15.46%

　　　　　－1.8佔 9.57%　灰分26.29%

　　　　　＋1.8佔90.43%　灰分82.53%

　　　　　矸石总平均灰分77.12%

2.精煤回收率：洗上述劣煤能回收精煤51%左右。

（三）洗煤效率：洗上述劣煤，包括搬运等全部工作量在內，可达到2.3—2.5吨（精煤）。

（四）洗煤槽生产能力：如能充分利用，每天（三班）洗出80吨（精煤）沒有問題，但目前因劣煤不足，每天平均出精煤45吨左右。

洗选劣質煤的好处如下：

（一）按劣煤及洗出精煤售价来看，劣煤每吨售价4元，精煤每吨售价12.75元（同我局銷煤售价）。一吨劣煤平均洗出精煤0.51吨，每洗出一吨精煤，工資及設备折旧費为0.85元，每兩吨劣煤能洗出一吨精煤，則每洗出精煤一吨的利潤是：

$$12.75-2\times4-0.85=3.9\text{元}$$

我局1955年第四季共洗出精煤5897吨，即給国家增加利潤5 897×3.9＝22 298.3元；我局1956年規划洗出精煤28 800吨，可給国家增加利潤28 800×3.9＝112 320元。

（二）从提高原煤質量和节約資源来看，在劣煤洗选問題未解决前，矿上是不允許出劣質煤（那时的劣煤是在矸子中挑出来的），事实上由于自然条件所限，必須出劣煤，这样势必造成兩种惡果：第一种是將劣煤当好煤出（有时劣煤上面蓋一層好煤），大大降低原煤質量；第二种是將劣煤当矸石出，大大浪費国家資源。实行劣煤洗选，矿上可以根据实际情况，适当地有計划地，批准出一部分劣質煤。洗出的精煤还

可以补充产量(有計划出的劣煤並非报廢品)，过去矿上所以不願出劣質煤，主要是因为劣煤不算产量。

(三)增加工業用煤並減少不必要的搬运费用：随着工業建設高潮，必須从各方面节約工業用煤，现在由劣煤中洗出的精煤，粒度一般在50公厘以下，适合电厂使用，不需要再加工。另外，从前有好多劣煤，运到徐州等地出售，实行洗选后就不再外运，节省不少运費。

(四)給国家增加总的發热量。煤中灰分不仅不能生热，相反地在燃燒时，还要吸收一部分热量。比如劣煤中含廢石50%，按理說在燃燒时，一吨劣煤应該發出等于半吨好煤的热量，但事实上比半吨好煤少的多。因为劣煤多有碍通風，好煤不能完全燃燒。

在这項工作中我們还存在着一些問題需要解决。主要問題有兩个：效率太低，劣煤来源不足。

1.关于劣煤来源問題：我們並不是提倡多出劣質煤，因为自然条件是允許出好煤的。如果只圖省事把好煤当劣煤採出，同样会給国家帶来損失。目前情况是，在回採面的老塘里和溜子底的劣煤，大部分丢在井下，旣增加井下發火危險，又浪費国家資源。夏桥矿虽已开始出这部分煤，但丢在井下的仍然很多。据了解主要是因为出这部分煤，費力多，报酬少。这必須劳动工資部門适当地增加出劣煤工資率，把丢下的劣質煤运出来加以洗选，对各方面还是有利的。

2.关于提高效率問題，主要是改进設备，应分以下兩步进行：

(1)先將精煤回收池断面改为錐形，並安裝一个帶孔的刮板溜子，能达到随洗随出，不須專用兩小时来出精煤。另外，可以在洗槽上部2公尺处按一管子(將井下排水管延長或設一小水泵)，使形成上昇水流，这样可以減少一个攪拌工。这样改进，初步計算

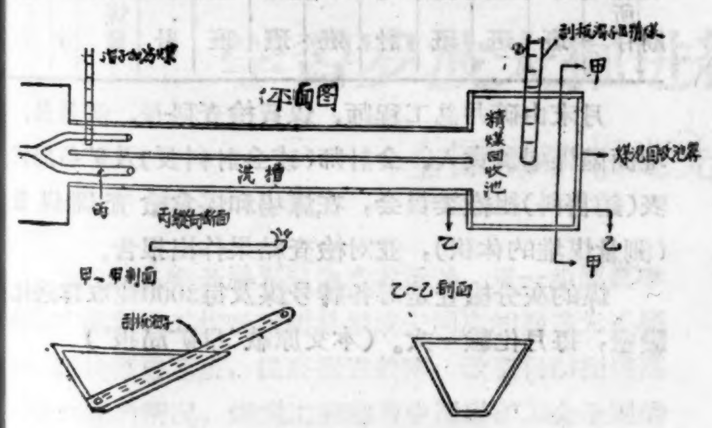


圖 2 劣質煤洗选槽改进方案之一

可提高效率40%，即3.2吨(等于洗劣煤6.4吨)，生产量可达100吨以上。(見圖2)

(2)第一步改进后，还存在一个問題，就是矸石还留在洗槽中，必須將洗煤工作暫停，来用人工出矸石，影响效率。我們准备在洗槽当中，再設兩个矸石排出箱，箱中設有上昇水流，兩个箱底合成一个錐形断面。利用矸煤比重之区别，將矸石自动掉入箱中，用帶孔的刮板溜子随时运出；而煤可以滑过漏箱进入精煤回收池。如能实现这个方案，將会使效率提高一倍以上。但矸石漏箱的控制是一个很复杂的問題，我們考虑起碼可以將漏箱內之上昇水流力量加大一些，可使較重的大部分矸石漏下去，使一小部分較輕或扁平形狀的矸石滑过漏箱，而仍留在洗槽下部。在这种情况下煤是不会漏下去的。虽洗槽下部留下的一小部分矸子，还須人工取出，但比原来可減少了很多体力劳动。(見圖3)

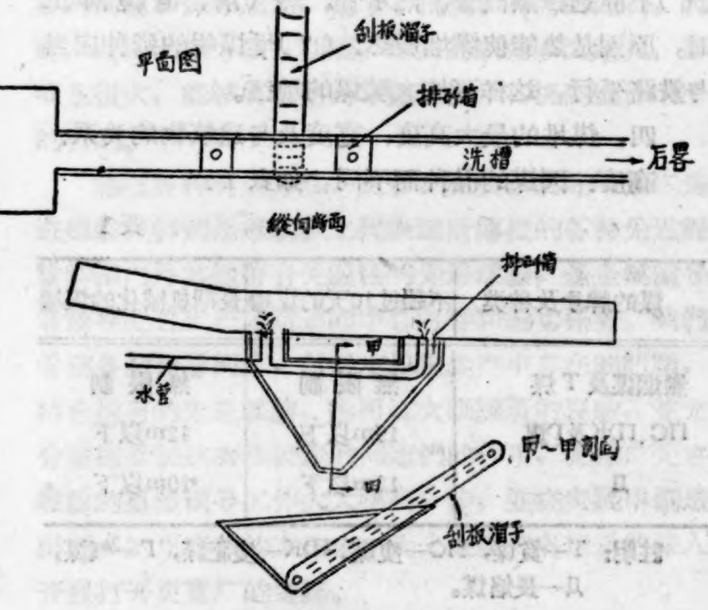


圖 3 劣質煤洗选槽改进方案之二

我們对这項洗煤設备总的評价如下。优点：①設备簡單造价很低(用洋灰混凝土建造一般在2000元左右)；②因系利用井下排出水，故一般矿井都可以建立；③在目前还不可能大批建立正規洗煤設備的情况下，这是提高煤質的一个很好的輔助設备，就是到了將来，小的矿井仍然是实用的。缺点：①生产量及效率都不高；②产品質量較差。

苏联煤矿的儲煤經驗

一、各矿井必須設有能容5—15天生产量的儲煤場。

二、儲煤場应做到下列几点：

（1）防止煤發热和自然發火；（2）保护煤的焦性；（3）定期翻煤堆；（4）严防煤的損失；（5）主要工作机械化。

三、儲煤場的适用条件：

（1）乾燥、不能积水的地区；（2）不受風雪的影响，尽量靠近裝运的鉄路；（3）必須能够排除地表水、雨水、雪水；（4）不准堆放垃圾、木头、木屑、陈煤和矸子；（5）地面生長的植物杂草应当清除；（6）不能选在蒸汽管、热水管、热气溝、电纜溝上面，原因是热能使煤堆發热；（7）堆煤場的延伸应当与鉄路平行，这样可扩大裝煤的地区。

四、煤堆的最大高度、寬度及与建筑物的关系：

高度：因煤的品种而不同，如表1：

表1

煤的牌号及种类	不超过10天的煤場	長期机械化的煤場
無烟煤及T煤	無限制	無限制
ПС、ПЖ及Г煤	15m以下	12m以下
Д	12m以下	10m以下

註明：T—貧煤，ПС—瘦煤，ПЖ—瘦肥煤，Г—气煤，Д—長焰煤。

寬度：（1）長期的机械化儲煤場其煤堆的寬度不能超过煤堆高度的三倍；（2）儲存期不超过10日的机械化儲煤場，其煤堆的大小不受限制；（3）煤堆間应划出不小于6公尺寬的救火車通路和不小于2公尺寬的人行道。

煤堆与建筑物的关系：（1）煤堆与半耐火、半易燃的材料建筑物和房屋的距离应在15公尺以上；（2）煤堆与易燃的房屋及建筑物的距离应在20公尺以上；（3）煤堆与油料、照明材料、液体燃料及木材倉庫的距离为60公尺；（4）煤堆与通風井及供給井下新鮮空气的进風裝置的距离为60公尺。

五、儲煤的期限：（1）無烟煤及"T"煤6个月；（2）ПС、ПЖ及Г煤3个月；（3）"Д"及褐煤1.5—2个月。

六、儲煤溫度的檢查及儲煤的处理办法：

为了防止儲煤的發热和自燃，在煤堆上应当利用金属檢查管及水銀溫度表来檢查煤的溫度。方法是將溫度表用繩束放到金属檢查管里至少30分鐘，每三天进行測溫一次，如果溫度是＋40°C，則每天需要檢查，以＋60°C作为临界溫度。

七、消除自然火災的办法：（1）將未燃燒的煤散开；（2）用水澆冷發热的煤及扑灭燃燒的煤；（3）如有必要时可用含4—10%的石灰水来澆火区；（4）在特殊情况下用含5—7%的粘土液来澆火区；（5）儲煤場应当裝設預防火災的水管，其水栓不能設于距任何煤堆100公尺以外；（6）如煤堆沒有防火水管，即应設有不小于200立方公尺並有固定水泵的儲水池；（7）儲煤場負責人应当对每个煤堆編号，作出檢查溫度的記录。

八、儲煤量的登記統計和責任檢查（見表2）。

××矿井儲煤場儲煤量統計表

煤的牌号　　　　煤堆的編号　表2

日期	第一班开始时所存的煤量（吨）	运到煤堆的煤量（吨）				由煤堆运出的煤量（吨）				第三班末所存煤量（吨）	灰分	值日者签字
		第一班	第二班	第三班	合計	第一班	第二班	第三班	合計			

月末由矿井总工程师，煤質檢查科長、測量員、地面儲煤場負責人、会計师（或会計科長）及矿务局代表（銷售科）組織委員会，在煤場和煤倉檢查儲煤量（測量煤堆的体积），並对檢查結果作出报告。

煤的灰分檢查是对各牌号煤及每3000吨取样送化驗室，每月化驗一次。（本文原載"阜矿局报"）

短評 推广先进經驗的好方法

使先进生产者的經驗更多、更快、更好地为普通生产者所掌握，是深入持久地开展先进生产者运动的关鍵。而先进經驗能否更多、更快、更好地推行，与推广先进經驗的方法好不好是有直接关系的。

煤炭工業部和煤矿工会全国委員会，为了迅速地推广苏联矿工代表团所傳授的各种先进經驗，並交流和推广国內各矿先进生产者的經驗，6、7月間曾在开灤、峰峰、京西、蛟河等矿区，分別举办了康拜因司机、截煤机司机和巷道掘进等訓練班；地質勘探方面，在銅川勘探区也举办了同样性質的电测井訓練班；哈尔濱管理局組織了十余种專業技术的巡廻表演队。这种形式和我們以往开办的各种短期訓練班，在內容和方法上都有很大的不同：过去开訓練班多半是在井上講課，沒有和观摩表演相結合，有时組織观摩表演，又沒有与理論講解和座談交流相結合；这次开办的訓練班就不然了，它是以观摩表演、理論講解、座談交流等多种方法結合进行的，所以有人称它为先进經驗学校。这次訓練班的組織也有很大的特点：在矿务局長和矿区工会主席亲自主持下，組成强有力的核心小組，具体領导訓練班的工作；訓練班的教員都是由各矿区抽調的先进生产者来担任；参加訓練班的学員，也都是各矿区选派的先进生产者、有經驗的工人和工程技术人員。

經驗証明，这种巡迴表演、实地傳授先进經驗的訓練班是推广先进經驗的良好形式，很受工人們的欢迎，他們反映說：过去那种会議形式的交流經驗，有些空談，旣看不見又摸不着，散了会还是糊里糊塗；这次叫我們参观、試驗，又从理論上提高我們的認識，眞解决問題。通过这次訓練，不仅推广了苏联矿工代表团所傳授的各种先进經驗，而且还集中羣众智慧綜合了国內各矿的多种先进操作方法，为現場解决了不少实际問題；同时，通过生动的事实，对現場存在的問題和保守思想，給予了揭發和有力的批判。因此，这种訓練方法日期短，学到的东西多又踏实，影响也很大，能够眞正达到掌握新技术和提高操作水平的目的。

通过各种有效方法，更多、更快、更好地推广先进經驗，特别是苏联矿工代表团所傳授的各种先进經驗和国內外其他帶有关鍵性的先进經驗，是企業領导者領导先进生产者运动的中心內容和迫切任务。我們希望各級領导同志，針对本單位生产中存在的問題，結合現有的先进經驗，运用这次訓練班的經驗，並充分發揮参加这次訓練班的同志們的作用，把推广先进經驗的組織領导工作大大提高一步，並在实踐中創造出更多的更有效的方法来，为先进生产者运动的深入开展打开更寬广的道路。

学習罗波夫掘进經驗的操作表演

全国煤矿掘进先进經驗交流班

为了深入地开展先进生产者运动，进一步認眞学習推广苏联矿工代表团团員罗波夫同志的掘进先进經驗，加快掘进速度，提高掘进效率，改变目前掘进落后于回採的情况，煤炭工業部与中国煤矿工会全国委員会組成了全国煤矿掘进先进經驗交流班。該班由罗波夫同志表演时的助手陈長祇，賈永忠二同志和二十五个局矿的先进生产者以及技术人員共76人組成。在京西矿务局城子矿二槽－80公尺西巷，分別由陈長祇，賈永忠和京西房山矿孟肇良三同志任組長組成三个表演組。另有9个小組进行实習。三个表演組取得了一晝夜进4.9公尺每工效率0.408公尺的成績。茲將表演一个班的情况介紹如下，供各矿参考。

概 况

該矿为一級瓦斯矿井，煤尘無爆炸危险。巷道位于二槽負80公尺西部(运輸大巷)。

地質条件：無煙煤，比重1.8，煤質甚硬，層理都很發达，煤層厚度平均在2公尺左右，傾角20—45°(时有变化，曾在一班中遞增数10°)，頂底板系砂質頁岩 f：4—6，地質变化較大，时有褶皺呈波浪狀起伏(煤岩比曾由2：1变到1：2)。

巷道規格：掘鑿規格7.2平方公尺($\frac{2.5}{3.5}$公尺×2.4公尺)。

掘进方法：大巷独头掘进，打眼放炮(岩石使用湿式風鑽，煤使用电鑽)，人工裝运，皮帶轉載机轉載。

运輸条件：运輸距离为60公尺(距工作面30公尺有道岔一个)，採用載重1.2吨的U形矿車。

工具：鉄鎬兩把，鉄耙子兩把，方头鉄鍁三把，园头鉄鍁兩把，風鑽釬子(1.8—2.0公尺)20根，电鑽釬子5根(2.0—2.4公尺)，电鑽鑽头32个，鉄板(4公尺×6公尺)2塊，斧子兩把，大錘兩把，掏勺及炮棍若干。

机电設备：30發放炮器一个，5HP局部扇風机(風量=94立方公尺/分一台，OM-506風鑽二台(其中一台备用)，OMd-5風鎬一台，P-4电鑽二台，皮帶轉載机一台，湿式風鑽水包(容量0.48立方公尺)一个。

劳动組織：每小班配备4人(綜合工作队)另外配备專职放炮員及机修工各一人。

工作效率如附表。

表1

日进度(公尺)	效率(公尺/工)	材料消耗	
		火药(公斤/公尺)	雷管(个/公尺)
4.9	0.408	3.41	8.16

註：效率計算，放炮員机修工各一人未包括在內。

操作过程

1,准备工作：1点45分进入工作面，2点正式交接班，組長敲帮問頂，組員檢查工具，放炮員准备炮泥。

2.打眼：2点3分由兩人各使用一台电鑽打煤眼，3点4分結束，用了61分，打了10个煤眼，总深22.65公尺，平均每公尺需2分40秒。其他兩人清理工作面遺留的矸子一車並推出，轉載机距工作面20公尺左右。2时26分一人用風鑽打底部的岩石眼(一个眼用了21分鐘)，一人准备支架材料和打撑木。2时54分兩人撤工具舖临时軌道，其他兩人接風筒、掏煤粉並檢查炮眼深度，3点25分結束。

炮眼佈置：炮眼佈置採用罗波夫同志四眼底部楔形掏槽的經驗，並結合該工作面煤層特点較合理的分佈了炮眼位置(如圖1)。

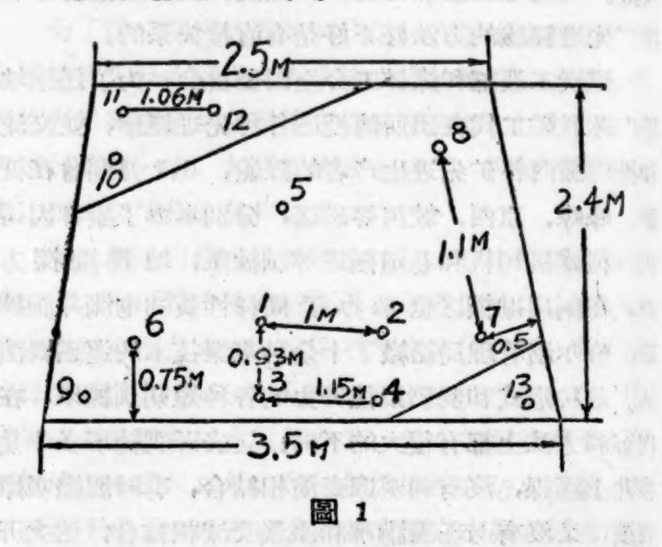


圖 1

这种炮眼佈置方法的优点主要是：爆破时煤的突出力量是向下来的，多半打在棚腿的下部，由于棚腿插在柱窩中，可以減少崩倒棚子的可能性；且可避免起底，节省火药消耗；同时掏槽效果好，自由面大。能适合于硬和中硬煤層。

爆破說明書如表2：

打眼操作：开始打眼前用鎬刨出炮眼位置来，这样能够正确掌握炮眼位置和防止滑釬子的現象。在打眼时适当地来回抽动釬子，可以防止卡釬子，並有助于掏出煤粉，提高打眼速度。

(1)打頂眼：前腿稍弓，后腿蹬緊，双手握鑽，大臂与肩部平行，主要由兩臂用勁，並依靠身体向前傾的力量，把鑽推进，当手臂吃力时，可用头頂一下，以便減輕手臂吃力程度。

(2)打腰眼：前腿弯曲，后腿和手蹬在煤壁或支架上根据不同高度用臂部、胸部、腰部向前进。

(3)打底眼：前腿弯曲，后腿蹬緊，把鑽放在后腿的大腿上，一手握开关，一手抵住支架向前推进。

(4)打底眼(岩石)：先舖好木板，將風鑽放在木板上，人也坐在木板上，用腿向前蹬鑽，一手握开关，一手抵住支架或煤壁向前推进。

表 2

炮眼号	放炮次数	炮眼深度（公尺）	炮眼角度		裝葯量（克）	备註
			水平角	垂直角		
1	1	2.3	82°	—15°	500	
2	1	2.2	82°	—15°	500	
3	1	2.05	82°	— 3°	400	
4	1	2.00	82°	— 3°	400	
5	2	2.25	0°	— 2°	400	
6	2	2.00	0°	0°	300	
7		2.00	0°	0°		报廢
8	3	2.15	0°	0°	300	
9	3	2.00	3°	— 7°	400	
10	4	1.36	2°	0°	400	
11	5	1.66	11°	10°	600	
12	5	2.00	3°	2°	300	
13	4	1.00	3°	— 3°	300	

註：1.第一次拉槽后，槽口面偏向上部，距7号眼仅10公分，所以7号眼报廢。

2.接班后由於工作面不齐，因而打槽眼时採用了不同的深度。

3.裝放煤層炮：3时35分切断所有的电源，組長协助放炮員开始裝葯，一人在道口警戒，兩人砍支架材料，串联炮眼，脚綫連接在一段固定于支架上的沙包綫再接在一段移动的放炮母綫上，煤炮共放了三次，第一次拉槽眼1、2、3、4用了18分鐘，第二次拉輔助眼5、6用了12分鐘，第三次拉帮底眼8、9用了10分鐘；4时5分放炮結束，共用了40分鐘。放炮后先由組長和放炮員进入工作面，檢查安全情況，然后进行裝煤。

4.裝煤：4时15分鐘由四人携工具并將轉載机推入，二人开始裝煤，二人持風鑽站在煤上打頂部岩石眼。打眼操作：一人在先，用肩部扛鑽双手抱住向前推，一人在后，一腿蹬在支架上双手握鑽，用力向前推进，5时15分打眼結束，打眼結束后，一人用風鎬落煤，一人砍支架材料，5时32分四人同时裝煤，共用了2小时21分鐘裝煤15車。

5.裝放岩石炮：裝煤完畢后，用鉄板將距工作面4—5公尺的轉載机盖好，三人携出工具，組長协助放炮員裝葯、放炮、通風，其他三人在道口警戒，7时10分放炮結束，共用了33分鐘。

6.裝运岩石：7时10分四人就分別携工具、推空車进入工作面，首先由組長檢查工作面的安全情況，三人掀起轉載机上的鉄板后，四人共同裝岩，7时24分一人清理工作面（把工作面刷齐）三人裝岩，7时39分二人各挖柱窩一个，二人裝岩，8时4分二人將砍好的支架和背板送进工作面，其他二人还繼續裝岩，到8时30分裝岩結束，用了1小时20分鐘。

7.支架：裝岩結束后，一人清理工作面，三人架棚子。9时20分架棚工作結束，架棚一架，棚距1.5公尺。

8.收工：支架結束后，进行接風管、風筒、鋪临时軌道，并替下班打4个掏槽眼，撤出工具，10时正式交接班，該組全部工作完成用了7小时20分鐘。

工序＼時间	2	3	4	5	6	7	8	9	10
交接班	3'								
打煤眼		25'							
打岩眼	26' 47'								
放煤炮			15'						
装运煤					36'				
打岩眼				15'					
放岩炮						10'			
装运岩							30'		
支架准备						30'	20'		
支架								20'	

圖 2

活的先进經驗学校

本刊特約記者 張鉄如

今年六月，煤炭工業部与煤矿工会全国委員会在开灤煤矿举办了一个康拜因司机先进經驗訓練班。参加学習的有15个局矿的司机和見習司机共40名。25天中，傳授和交流的先进經驗有：一般情況下的操作方法，特殊条件下的作業方法，故障处理，以及設备改进等方面的苏联和国內的近百項先进經驗。这是一所活的先进經驗学校。

举办这种类似苏联先进經驗学校性質的較比正規

的訓練班，在我国煤炭工業中还是少見的，为了把这种訓練班办的更好，特向大家介紹几点办班的体会，供各地参考。

一、先进經驗訓練班是开展先进生产者运动的組成部分，是推广先进經驗的有效方式之一。通过这种訓練班，把一些散在的零星的先进經驗加以系統的研究整理，彙編成为全套的先进操作方法，从而大大的提高了工人的技术操作水平，充实了先进生产者运动的內容。在此次学習中，交流和發掘出来我国各局矿使用上和設备改进上的經驗共达60余項，在开班前我們只知道30多項(包括苏联矿工代表团在我国表演的和国內已有的經驗)。从結業測驗中可以令人信服地証明，絕大部分学員都会运用这些先进經驗。全国人民代表大会的代表、萍乡矿务局的康拜因司机郭清泗同志說："我使用康拜因有7、8个月的时間了，一向是用第一个速度割煤，第四个速度下放，从来不敢开快車；这次学習了好多东西，胆子大了，回去后也敢使用快速度了。"撫順矿务局的張英泉同志說："我开了一年康拜因，就沒有走上过循环，經过这次学習，掌握了解決障碍循环的办法，回矿后一定能走上循环。"

二、因为学員水平不齐和缺乏办班的經驗，所以採取了"互教互学，大家办班"的方針。在开課前，有意識地組織了座談会，号召学員們提出学習要求和反映各局在使用康拜因上有些什么問題，根据座談情况及学員的不同水平，班部經过仔細研究，提出来一个有学習內容和进度的教学方案，交全班学員討論通过后試行。以后在每一阶段即將結束时，都逐次召集全体会議，討論下一阶段如何学習。每次討論，同学們大部对領导上提出的方案作一些修改。例如在第二、三步驟的安排問題上，就採納了同学們提出的——先交流座談后进行現場表演的做法，收效很大。先进行座談，能够發掘很多散在于全国各局矿的先进經驗，扩大了大家的眼界。大家办班的好处，不仅能帮助領导改进教学方法，而且还能起到組織作用，因为方案是大家討論通过的，大家都能自覺地遵行。在互教互学上，按照学員的技术水平、文化水平和政治条件編成了小組，又号召水平高的同学与水平低的同学自願結成互助小組，使水平高的在学習过程中起到輔导作用。

三、在学習过程中，各种先进經驗要进行反复地交流座談，才能为大家所接受。这一方面是因为康拜因本身的構造复杂，每一項先进經驗不單是操作問題，还牽涉到理論問題；另一方面，各种先进經驗不一定是完整無缺的，而多是散在的、不系統的，若只是簡單的就已知的一些經驗做簡單的傳授，不經过学員們的反复討論，就易产生消化不良和盲目接受的毛病。这次經过小組座談、課堂傳授、現場表演、班部审查和系統总結、再加上課堂傳授及小組討論等五、六个过程，不仅使每一項先进經驗都建筑在可靠基础上，学習的人印象也深刻了。

四、必須严格地和批判地接受各种先进經驗。在学習中，强調按下述兩个原則衡量和接受先进經驗。

1.要用"多、快、好、省"和安全的尺度来衡量每一項先进經驗，只有符合这个要求的經驗才是全面的和行之有效的。在这一方針下，批判和否定了那些誤認为先进經驗的錯誤做法，如大同矿务局焊死操縱綫路上封閉結点而單独起动裝煤机的不安全做法就被否定了。

2.要有条件的結合我国实际和各局矿的具体情况来学習先进經驗，强調提出：一頂帽子不是戴在誰的腦袋上都合适的。例如牽引鋼絲繩一端剁去4或5股穿卷筒耳子和把另一端劈成兩个三股劈結扣掛牽引柱的方法，对于避免抽千和从中部断鋼絲有很大作用，但是剁去的繩头和拉断的繩头仍然是很大的消耗，特别是在目前鋼鉄不足的情况下，更应注意节約鋼鉄材料。因此在防止断繩这一先进經驗上，就强調推广大同矿务局的断繩保險器，不但可以节省很多鋼絲繩，而且还可避免断繩打人事故的發生。

五、先进經驗交流学校，不仅是可以交流与傳授已有的先进經驗，而且是丰富与提高先进經驗的好場所，也是創造新的先进操作方法的好場所。先进經驗訓練班，必然会集中来好多先进的和有丰富經驗的人物，而既有的先进經驗，就是这些人在不断克服困难中創造出来的；他們聚集一堂，發揮集体智慧加上班部的理論指导，就可能創造出更多的先进方法。这个班，在开課前只有三十几項先进經驗，而在結束时，系統地整理出来近百項的先进經驗，同时还創造了几項新的方法：將直角方缺口改成鈍角的斜三角缺口，伪傾斜單繩單滑輪和双繩双滑輪割煤法，用郭瓦廖夫方法总結的下放康拜因方法等。

开办这种活的先进經驗学校虽然是头一次，但已經充分显示出它有很大的优越性，如果能广泛运用这种形式，加强推广先进經驗的組織工作，我們相信，先进生产者运动一定能取得更大的成績。

学習魯波夫电測井先进經驗的收穫

地質勘探总局物理探矿处

为了更快、更好地学習和掌握苏联矿工代表团团員魯波夫同志所傳授的电測井的先进經驗，並在全国各电測井队中全面地加以推广，物理探矿处及时組織了各局电測井技术人員集中在銅川勘探区进行学習和实际操作。參加这次学習的共有34人，通过20多天(6月10日至7月8日)的文件学習、討論和野外实际操作，終于学会了以前不会作的井溫、井斜的測量，在井壁取心和測曲綫方面也有很大的收穫。这些同志將成为各电測井队推广魯波夫先进經驗的骨干和积極分子。

一、曲綫測量方面的收穫。

1.扭轉了过去片面地認为用大电流作电解电位曲綫好的看法。

过去当电解电位曲綫測量不好的时候，总是把一切希望都寄托在大电流上，片面地認为电流愈大愈好、越解决問題。使用大电流測量形成了一时的風气，並且往往为了追求大电流而把綫路电阻減小，結果使下井的电流变化很大，影响曲綫的質量，同时換向器也經常被燒毁，影响工作的进行。在用B电池測曲綫时，損耗也是很快的。通过这次在銅川学習魯波夫同志用弱电流进行測量的經驗，認識了在一定的地質条件下，例如煤的頂底板不是石灰岩，用小电流測量是能把煤層很清楚地显示出来而得到很好的电綫的，甚至胜于用大电流測得的曲綫。如在銅川金华山14号孔用小电流(4毫安)作电解曲綫时所測得的曲綫和用60毫安測得的曲綫基本上是一样的，能够把煤層清楚地显示出来，这样就把用大电流作电解电位曲綫时所發生的問題都解决了。总之，今后在适当的地質条件下一定要使用小电流进行电解电位曲綫的測量。

2.明确了測量速度影响曲綫質量的关系。

測井速度对曲綫質量的直接影响过去一向是沒有足够認識的。因此所用絞車的測量速度过高，如1954年二道江厂出品的电測絞車到井的上部时可达600公尺/时，結果很多队測得的曲綫都非常平滑，大大地降低了曲綫分層的准确性。这一点过去虽然發覺了，可是始終沒有引起足够的重視，甚至个別同志还錯誤地認为："誰能用快速測量誰的技术就高"。經过这次学習魯波夫同志电測井的經驗，我們用不同的速度进行实測，从所測得的曲綫中可以清楚地看出：用慢速(1:200时用200公尺/时，1:50时用50公尺/时)測量时，曲綫的变化是突出的，不像过去那样平滑。使我們明确地認識到今后进行曲綫測量时，不但应当注意电極距、电流灵敏度等，还要很好地注意測量速度是否适合。

3.进一步提高了工作效率。

在学習中我們深深地感到魯波夫同志所傳授的每一条經驗都是極其重要的，都应当認眞学習。我們作电解电位曲綫时通常是使用特殊的电極距，每測量一条曲綫就得換电極距，起碼得估半小时，同时是使用大直徑的电極，因而經常被卡在井中。用魯波夫同志提出的方法进行測量，用同一的电極距就可以进行4条曲綫(KC、ΠC、i、ЭK)的測量，而不需要換电極距，大大提高了工作效率，降低了測井时間，同时減少了被卡的事故。充分說明了魯波夫同志所傳授的經驗的先进性和优越性。

二、学会了井斜測量、井溫測量和井壁取心等的各种基本操作方法，提高了認識和技术水平。

井斜測量仪和井溫測量仪都是測井工作中最新式、最重要的技术装备，但由于我們不懂得操作方法，井斜、井溫測量仪竟長时間閑置未用。接受了魯波夫同志傳授的經驗以后，特別是通过这次的实际学習，对这些仪器構造的基本原理、維护方法、操作方法、校驗方法、測量方法以及作圖方法等有了系統的了解，基本上都掌握了魯波夫同志傳授的这些先进的操作方法。

井壁取心也是測井工作中証实測井結果的一种極有效的手段，过去我們只知道对准煤層打煤，效果不好。这次学習魯波夫同志傳授的取心的先进經驗以后，虽然未能达到預期目的，但基本上学会了利用

1：50的曲綫进行确定深度以临时記号定取煤層位的方法和先进的裝药方法等。并且通过这次的实际操作也証实了这些經驗的先进性，如魯波夫同志所用的裝药方法可以避免导火綫穿孔中的进水，使用底部帶孔彈头可以减少井內泥漿压力等。

通过这次学習大家对学習先进經驗改进工作有了进一步的認識，基本上掌握了魯波夫同志傳授的电測井的先进經驗。为电測新裝备的使用、測井工作的开展以及技术水平的提高等打下了良好的基础。

为傳播先进經驗提供了有效方法

齐茂芸 張 誠

全国先进生产者代表会議以后，煤炭工业部与煤矿工会全国委員会分别在开灤煤矿举办了康拜因司机訓練班，在峰峰和蛟河煤矿举办了截煤机司机訓練班，在京西煤矿举办了掘进訓練班。举办这些訓練班是为了把苏联矿工代表团傳授的先进經驗普及全国各个煤矿，同时結合交流經驗，把我国煤矿的康拜因、截煤机和掘进工作向前推进一步。

訓練班是以实际参观表演，結合理論講解和座談交流的方法进行的。我們亲自参加了峰峰截煤机訓練班和京西掘进訓練班的組織工作，深深感受到这种傳授先进經驗的方法，是行之有效的，它为今后推广先进經驗、提高工人的技术操作水平提供了有效方法。

峰峰截煤机司机訓練班6月13日开始，7月3日結束，历时21天；京西掘进訓練班6月18日开始，7月7日結束，历时20天。参加这两个訓練班的学員共99名（其中掘进工56名、截煤机司机43名），包括先进生产者、工人和工程技术人員。訓練班的操作教員是从开灤、淮南、淄博和峰峰等矿抽調的先进生产者，曾給苏联矿工代表团团員罗波夫和叶久拉同志在我国表演时当过助手的陈長祁、賈永忠等，都担任了教員。

訓練班的举办，除煤炭工业部和煤矿工会全国委員会派人参加外，主要把这个工作交給峰峰和京西的矿务局和矿区工会主持；并由局長、工会主席及煤炭工业部、全国委員会派去的干部和有关人員組織了核心領导小組，具体組織領导这項工作。

訓練班首先进行了准备工作：訂好計划，編好組，安排表演地点，組織学員到工作面熟悉情况等；并在开始表演前，把先进經驗的主要特点、操作方法等，由技术人員从理論上作了講解。

第二步是实际参观表演，这是訓練过程的主要阶段。首先由操作教員进行表演，学員参观后輪流实習。峰峰截煤机訓練班分别在一矿和四矿的四个工作面进行了表演，京西掘进訓練班在城子矿九組大巷作了表演；表演者峰峰达39名，京西达126人次，表演后及时公布表演效果并作出簡單的技术分析。学員在这一阶段中，具体运用了罗波夫的掘进和叶久拉的截煤机工作經驗，同时还在解决工作面的具体問題中，通过会議研究交流了各地掘进和截煤机操作經驗。

最后，进行总結并鑑定技术經驗。学員除座談个人收穫外，还作出个人鑑定和回矿推广的計划。京西掘进訓練班还專門組織工程技术人員和工人一起对經驗作了技术鑑定，这两个訓練班都把学習和运用的經驗作了綜合彙編，作为学員回矿后推广的参考和依据。

举办这种訓練班收效比較大，学員較普遍地学会运用罗波夫和叶久拉的工作經驗，并在实际表演中得到了很好的效果。京西掘进学員在城子矿半煤岩断面表演三次，三小班进4.9公尺，每工效率平均为0.408公尺；峰峰截煤机訓練班仅在一矿1253工作面表演，牵引速度平均每分鐘已达0.787公尺，截煤效率提高58.34%，特别是快速結繩經驗，比峰峰原来的打繩卡提高效率10倍以上。集中学員智慧，交流各地經驗，为表演的各工作面解决了不少关鍵問題，如京西城子矿的打眼、掏槽方法，峰峰四矿一座薄煤層工作面飄底問題等。在解决这些关鍵問題中，学員不仅运用了苏联矿工代表团的經驗，而且也集中大家的智慧，如峰峰四矿"一座煤層"飄底問題，就是用开灤、陽泉、淄博和大同等矿共同提出来的經驗解决的；解

（下接17頁）

健全总工程师制，加强企業的技术領导

替总工程师說几句話

牛　仔

总工程师制在好多煤矿企業中建立已有一年多了，可是今天議論总工程师制的似乎不多，而議論总工程师的似乎不少。說什么总工程师深入羣众不够，生产情况摸得不透徹，处理問題不及时等等。如果这个矿生产任务完成的不很好，工作混乱一些，那对总工程师的意見就更多了。說什么总工程师無能，不起作用，甚至有人宣称总工程师是廢物！好像一切过失都是总工程师一人造成的。这种看法不免有欠公平。有些同志，把总工程师看成万能工程师，恐怕不切合实际吧。其实，我們的总工程师不久以前还只是一般的工程师或参謀性質的主任工程师；建立总工程师制后，虽給予了应有的职权，但不可能一下子把工作完全做好；何况有的总工程师并沒有得到应有的支持，甚至有职無权，开展工作那就更有困难了。

七月間，沈陽管理局曾召开一个矿务局長、总工程师和总机械师的联席会議，着重討論了如何貫徹总工程师制的問題，会上总工程师們提出不少意見。这些意見不仅生产情况不好的矿井如此，就是生产情况好的矿井也是如此。有些总工程师認为自己有些"不务正業"，瑣事太多，按照平安矿朱繼武总工程师的說法是"条条大道通总工程师"；有的总工程师提出：矿井領导人太多，总工程师佈置的工作有些行不通；有的提出总工程师威信不高，指揮不了基層干部和科室，例如有的坑長根本不参加总工程师主持的作業会議；有的总工程师看生产計划还得給計划科开借条限期归还！

不管这些意見是否完全正确，但至少可以說明在貫徹总工程师制中确实存在不少問題。以"瑣事太多"为例，据說就有五多：头緒多，事务多，文件多，会議多，措施多。有的总工程师一天內竟制訂过十三个措施，为了一个大場子的抬棚腿子也要作一个措施，据說沒有措施行政干部吵翻天，有了措施又不照着干；为什么会議多呢？据說有的总工程师口头指示不算数，大大小小的事情非开会作出决議就行不通；至于事务多，头緒多，这是总工程师制建立以来的"新气象"，大大小小的事情都堆到总工程师身上来了，結果压得总工程师坐也坐不下，下也下不去，旣收不来也拿不出。于是引起議論紛紛。議論当然可以而且必要，但只对总工程师一人非难而忘了总工程师周圍的人，那就未免有些偏頗了。总工程师制的貫徹，不仅要靠总工程师本人正确的运用其职权，还要靠有关領导干部正确認識建立总工程师制的重要意义，教育职工，并以身作則地尊重总工程师的职权，积極創造条件，帮助总工程师解决困难。很难想像，一个發出命令無人执行，佈置工作貫徹不通的总工程师能够起到总工程师的作用。总工程师發出的命令有不恰当的地方，基層干部可以当面提出請求修改，不行时再請求矿長研究糾正。可是有些矿的基層干部干脆違抗，有的甚至和总工程师大吵大鬧，总工程师的命令别人可以修改！这样除了增加工作中的混乱以外，还会有什么好处呢？由于煤矿事業迅速發展，技术人員缺乏，目前有些总工程师的質量还不太高，这是事实；但是其他領导干部的質量，也不一定都是十全十美完全合乎要求吧！

这里談的情况，当然不是普遍的，但也不是極个别的，应該引起大家的普遍注意。我的看法，最好是少議論、少指責、少埋怨；而应該是多关心、多帮助、多創造条件。

我們是怎样建立总工程师制的

开滦趙各庄矿矿長　李振清

赵各庄矿为了加强技术領导，于全面生产改革的同时，根据苏联專家建議，建立了总工程师制。

自建立以来收效很大：首先是集中技术力量解决关鍵問题，平衡各种工程进度，使采煤、机电、地質、測量、灭火等單項工程在总的計划中有步驟的协調进行；其次是加强了对技术人員的团結教育，加强其責任感，發揮其作用。从而加强了全矿的技术領导，保証了国家計划的超額完成。

現在將我們在执行总工程师制中摸索到的初步經驗作簡要介紹。

总工程师实行技术領导的組織形式和办事机構

我矿豎井多，巷道深，多煤層同时开采，年产量在二百万吨以上，有自燃發火区需要灌漿灭火，并且有逆掩断層煤区，技术問題比較复杂。因此，在确定組織形式时，將技术人員都集中在总工程师室呢，还是放在直接生产單位，曾經犹豫一时。經过試行后确定如下：

总工程师負責全面技术領导，是矿長的技术助手。根据实际需要和本矿情况在总工程师下設三名副总工程师协助工作。三名副总工程师具体分工是：①一人負責采煤、掘进，解决現場的技术問題；在他的領导下，各采煤区有一名采煤工程师（或技术員），負責各采煤区的技术領导；各掘进区有掘进工程师負責全面技术領导，并設掘进技术員。②一名負責全矿規划、設計、年度及年度以上的生产建設計划，并負責地質測量和开拓工程的技术領导；下設地質測量工程师（兼地質測量科科長）、設計工程师和开拓工程师以及开拓技术員。③另一名副总工程师負責通風、灭火及矿山救护队的領导工作；下設通風工程师（兼通風区長）、灌漿灭火工作队。总工程师直接領导机电工程师和秘書組；秘書組除事务人員外，还有合理化建議工作的專职干部二人。

这个組織形式的优点是：技术力量完全放在直接生产崗位上，了解情况具体，解决問題及时，而且总工程师和副总工程师分工明确，能够作到有机配合，齐一步調，既能深入工作，又能集中使用技术力量。

总工程师的工作方法

煤矿是地下作業，情况复杂。总工程师作为全矿技术領导人，必須掌握党对煤炭工業的方針政策，并具备一定的技术水平和組織能力，才能胜任自己的工作；如果这三个因素能有机地运用，就会將全矿技术方面的潛力發揮出来。所以，总工程师的工作方法問題，就显得非常重要。

1.季度計划和月作業計划的編制和实現。

这首先是总工程师和生产副矿長的密切合作。每季的生产計划是以采掘副总工程师为主，召集掘进工程师、地質測量工程师、計划科長等进行采掘衔接的安排；然后交总工程师审查，同意后，报矿長批准；需要解决的有关技术問題和組織力量問題，再由生产副矿長、副总工程师主持，召开有关部門会議进行解决。

每月的作業計划，由生产副矿長和采掘副总工程师主持，由各采煤区、掘进区的工程师（或技术員）事先准备意見，然后集中起工程师和技术員共同編制月作業計划；經过总工程师审查和矿長同意后，即下达計划。

在向区長佈置作業計划时，由生产副矿長主持，由副总工程师說明編制作業計划的技术根据；經过討論后，对提出需要解决的劳动組織和調配、器材供应等問題，生产副矿長責成有关部門解决。

計划下达后，生产副矿長和总工程师通过具体組織和指揮生产的有力工具——調度室和有关生产技术的彙报，了解执行情况，对存在的技术問題和管理問題都能互相了解，及时商討解决。

2.集中力量，深入現場，解决主要技术問題。

为了發揮技术人員的集体智慧，对某些难以解决的技术問題，則集中技术力量，深入現場，进行"会

診”。如有一个工作面是在發火区，溫度驟然增高，是繼續回采呢？还是灌漿灭火呢？因为这是一个复杂的技术問題未敢决定。于是以总工程师为首的技术人員一齐下手，到現場观察，根据观察情况判断，如不立即灌漿就有复燃的危險，当場决定灌漿的具体办法，立即灌漿；結果溫度下降，防止了复燃，进行了正常回采。这种工作方法，能發揮技术人員的集体智慧，解决問題及时，也容易养成技术人員大胆負責的工作作風。

3.对于重点工程和重要工程措施，均由总工程师召集有关技术人員开專業会議，进行研究，确定方案，明确任务和解决的問題；經矿長同意，报总管理处总工程师批准后，按方案进行施工，施工中各有关單位必須堅决貫徹技术决定。

4.場子开采設計和作業規程的制訂。

場子的开采設計經設計工程师設計出草案后，經計划副总工程师审閱，然后組織采掘工程师进行会审。这样作，能糾正錯誤設計，減少廢巷，集中大家智慧，使設計达到合理。

掘进和回采的作業規程，均由新管場子的工程师和技术員制訂，通过会审修訂，报总管理处批准后执行。

作業規程旣經批准后，由生产副矿長指定区長进行貫徹。

5.对于需要專門組織力量解决的技术問題，則組成專門小組，在总工程师亲自指导下，进行工作。

1955年頂板事故多，为了切实掌握頂板变化規律，就組織了頂板管理組，專門观測研究七、九、五槽頂板，掌握了規律，确定了頂板管理的具体方法。最近，在副总工程师亲自参加下，組成了建井研究組，專門研究深部煤开采时的提升問題，編制了建井方案。为了利用秫稭代替坑木作假頂，还組織了試驗場子的采煤技术員，机械技术員和化驗技术員，共同研究用机械压力作膠合秫稭伪頂；現在虽尙未試驗成功，但是这样的專門小組，对解决一些关鍵性的技术問題，确实起了很大作用。

6.每月在編制作業計划的同时，召集全矿技术人員会議，提出下月存在的技术問題，能够解决者責成專人負責解决，不能解决者則提出課題，由合理化建議委員会發动技术干部和工人提合理化建議来解决。

对于羣众提出的合理化建議比較重大而又难以解决者，由总工程师主持召开有关技术人員会議，集体研究，采納試制和繼續补充。

7.对日常一般技术問題的解决，不通过会議，而是通过各工程师及技术員，向所屬正副总工程师逐日进行書面彙报，按正副总工程师审閱后批示的意見执行。

8.总工程师及副总工程师与矿長、生产副矿長輪流担任矿的値班人，主持作業会議。

在建立总工程师制中党和行政領导应当解决的問題

赵各庄矿党委是非常重視建立总工程师制的，首先在党內向全体党員干部說明了建立总工程师制的重大作用，批判了一些共产党員的錯誤認識。党委会在研究生产工作时，吸收总工程师参加，听取总工程师的意見。党委还不定期地召开技术人員座談会，有目的地解决工作中存在的一些思想問題，并發动他們給領导提出改进工作的意見。

总工程师参加行政上的矿長碰头会，共同研究全矿工作，使总工程师参与全矿工作部署和有关决議，以便协同动作。矿長定期听取总工程师的彙报，解决其工作中存在的問題；对某些有关技术措施，則以总工程师名义下达指示，矿長督促和檢查各区長必須按总工程师的指示执行。

此外，对总工程师和技术人員的生活給予充分关怀。因为井下随时都有發生問題的可能，技术人員不分白天和黑夜遇到問題必須立即下井解决，照顧他們的生活更是为了作好工作。

存在的問題

自建立总工程师制以来，收效較大，总工程师的工作威信也大有提高；但仍有个别部門的个别干部，对总工程师的决定和指示不够尊重，仍須加强教育。生产副矿長和总工程师（或副总工程师）在職責范圍划分方面現在是在密切合作的情况下执行工作；但是在处理現場存在的問題时，技术与管理問題則不好分清，生产副矿長和副总工程师处理問題时，有时会有不同看法；当前解决的方法是通过共同协商，但这不等于沒有矛盾。徹底解决这个矛盾，只有逐步过渡到技术生产統一領导。

我們認为建立总工程师制，是当前煤矿企業管理中的重要問題，需要認眞研究，并在实踐中逐步改进。以上所述，只是我矿执行总工程师制的一些簡要情况，缺点很多，希望各兄弟煤矿給予指正，并請介紹宝貴經驗，以求共同提高。

机电师的职权必須得到尊重

广　宇

机电設备是煤矿生产的主要手段。这些設备能否安全运轉，这和机电工作人員的責任制度是否健全、各种有效的規程制度是否得到遵守有着密切的关系。自从推行正規循环作業以来，大部分矿井都实行了生产区域管理制，并在区段組織內設有机电师和电鉗工。这些制度的执行，使采区机电故障曾一度減少，矿井机电設备的檢修与巡迴檢查圖表，也陆續建立和健全起来，有計划的預防檢修与設备运轉情况的掌握也逐漸加强起来。但由于生产作業計划与机电檢修計划不能密切配合，有些段班長对有关机电問題不去依靠机电师帮助解决，对机电师应有的职权不但沒有支持和尊重，相反，有的甚至把机电师当电鉗工使用。很多机电师不能發揮应有的作用（当然有些机电师的水平也有問題），致使这一良好制度逐漸流于形式。有些机电师的职权無形中受到剝夺。对司机的調整配备及司机的奖懲，按規定应該取得机电师的同意；司机是否合格机电师亦应按規程制度予以檢查监督。但这些制度在很多矿井都未能很好貫徹执行，很多司机認为机电师不能直接指导自己。另外，有一些不合格的司机也未能給予有計划的培訓与提高，因而使机电事故逐漸增多，严重地影响生产和造成人身和設备事故。例如，阜新平安矿某段机电师，在檢查工作中發現一个班長派未經訓練过的工人去开撤柱絞車，机电师制止，并要求另派，班長不但不听，反而指責机电师說："工票由我开，出事故影响生产我負責，我要他干啥就干啥，你管不着"。机电师未能再加干涉，就在这个不懂操作的人去开撤柱絞車时候，当班就將这个开車工人的手指咬掉了兩只。这完全是違反操作規程的結果。机电师为什么不能堅持自己的意見呢，这与机电师在日常工作中得不到領导的支持是有关系的。又如平安矿有40%減速机沒有罩子，因而曾連續造成五次輕重伤事故，严重的把工人整个膀子都絞去了。机电师不止一次反映过这个情况，但問題始終沒有得到解决。据說这些設备，下井时都有罩子，但在使用中無人管理，慢慢都丟掉了。机电师檢查时提出的問題，很多段班長根本不理睬，当然也就不能解决問題。有些矿开調度会时甚至不准机电师發表意見。北票台吉和阜新新邱兩矿主持生产調度会的同志，曾公开說："机电方面沒有發言权，否則出了事故找他"，因而上行下效，段班也說：机电师沒有發言权。諸如此类情况，严重影响机电师責任制的貫徹，有些机电干部甚至消極的成月不去坑內檢查工作，应做的檢修計划也不編制；矿的領导也从来不檢查机电工作，不了解机电工作中存在的問題，有些局矿甚至成年也不檢查机电工作，使机电工作中存在的問題長期不能解决。等到出了事故就找去批評一通，所以机电干部反映，"領导上找我們只有兩件事：要設备，挨批評"；有些矿井随便把經过訓練的运輸司机撤消了，机电部門根本不知道，但溜子出了事故影响生产确找到机电部門，批評机电部門不能解决問題，这是很不正常的。由于机电师日常不能对司机指导，因而对司机工作的檢查与指示也不能生效。海州露天矿曾有过这样的事情：司机違反規程作業，总机械师加以干涉，司机掉头說："我知道你是机电师，你算干嗎吃的，我的事你管不着。"

以上事实說明，煤矿机电工作在多年中建立不起責任制度来，事故和故障多，新設备大量損坏，都与机电师有职無权是有关系的。只有名副其实的把矿井机械师制度建立起来，并明确其职責范圍，賦予应有的权限，經常得到各方面的支持与檢查，在檢查中發現問題及时予以解决，机电故障定会逐漸減少。彩屯矿就是一个好例子，过去机械事故特别多，后来堅决貫徹了机电师的責任制度，領导經常研究与解决机电上存在的問題，明确了采区段班長及机电师对使用設备应負的責任，机电故障因而逐漸下降。

关于机电师的职責与权限，苏联專家葛拉佐夫在"中国煤炭工業的机电組織"建議中，規定得很清楚，煤炭工業部在1955年已印發下去，只要能按这一制度进行工作，并得到各方面的支持与尊重，我們相信机电事故一定会逐漸減少，矿井生产的技术管理水平一定会进一步提高。

从电鏟故障的减少看总机械师制的重要

尙 光 玉

阜新海州露天矿生产过程中全部是机械化自动化，新型設备种类很多，加上机电管理的各种制度未能相应建立起来，各种规程制度沒有严格遵守，有些干部甚至違反規程指揮司机違章作業。因而机电故障严重，大部分电鏟曾先后不断發生严重損坏事故。1954年党与上級机关虽然在該矿进行过一次檢查。部分領导干部也曾受到不同程度的紀律处分；但由于未能从根本上解决机械管理問題，所以事故虽一度減少，但違章作業及設备严重損坏仍不断發生，1955年后期及1956年春，情况更趋于严重。根据1—3月份不完全統計，因电鏟事故而影响生产的有3283小时，这些事故不但使生产造成很大的損失；更加严重的是事故發生后沒有一台电鏟能按檢修計划进行檢修。3月份43井电鏟按計划已应檢修，同时在作業中已發現电机有毛病，本应即时停用檢修，但該段長沒有执行，仍繼續指揮使用，結果电机被燒坏，造成严重損坏与影响生产的事故。由于机电师的責任不够明确，事故發生后連負責机电工作的同志也無法处理，有时甚至不加过問；因而同类性質的事故，不断發生，有些司机違反規程作業，总机械师都不能制止。因此，該矿实行总机械师制虽然較早，但由于职权未能得到尊重，机械事故仍未見显著減少。

4月份該矿党委注意了这一問題，專門召开会議来研究对策，根据設备損坏的情况找出原因，并由党委作出了相应决議。在决議中，具体表現出煤矿生产中总工程师与总机械师的相互关系，以及总机械师的职权范圍，并明确規定，所有机械問題統由总机械师負責处理，段机电师的职权也有了明确的規定。所有已列入檢修計划的設备，在生产要求其必須繼續运轉时，必須經总机械师檢查批准，如在檢查中認为繼續运轉將会造成严重損坏与扩大檢修范圍时，应及时按計划檢修；檢修計划应一律根据設备性能与要求排列，檢修計划要求与月季度生产作業計划同时由总工程师批准，批准后即按計划执行。对有关机电方面的一切問題（如司机獎懲、調整与配备、晋級等），都必須經总机械师批准；所有操作的司机，都必須按照規程作業。这样才克服了过去那种不顧机器寿命，只顧超額多挖的作法，使机器事故大大減少：5月份96次，6月份34次，7月份（到22号）3次。6月份基本上能全部按計划檢修。由于机器事故次数的減少，相应对生产方面帶来了好处。

海州露天矿的情况說明，目前煤矿机电事故和故障多，主要原因在于有关机电工作的各种責任制度未能建立起来，对設备安全运轉起保証作用的規程制度未能被操作人員严格遵守。以致机电人員对操作維护檢查不严，由于不按規程操作、盲目追求超額，出現过"超額得獎励，損坏設备無人过問"的現象。过去电鏟中电机燒坏，挖掘部分折断、裂紋等几乎百分之百是違章操作造成的，但对这些行为却处理与教育很不及时。有些司机甚至說："机电师算啥，超額完成任务能得獎，違反規程損坏机器沒关系"意思說司机操作人員的獎懲，机电师过去是不能直接干預的。机械师責任确立以后，情况就完全改变了，这說明过去并不是不管，而是沒有权管。

海州露天矿在初步执行机电师职权的时候，并不是很順利的，如开始对違反規程損坏机器屡教不改的司机予以处分时，被处分者就到处乱叫，找党委，找工会；当总机械师向各有关方面說明其处分原因后，党与工会都一致支持，大家都协同教育，通过处理个别典型，而教育了大家。現在，司机們都能遵照規程来进行操作和維护，机电負責同志也在不断注意提高司机技术水平，实行專人專机制，为自檢自修創造条件，同时通过三包办法（包維护、包檢修、包安全运轉），来減少机械事故。

把总机械师制度实行起来并作为实行总工程师制的一个主要內容，把机电工作人員的积極性發揮出来，使其职責明确，有职有权，机电事故是会減少或消灭的。阜新海州矿机电事故減少情况說明，目前实行总机械师制与建立机电工作人員的責任制，不仅是可能的，而且也会在設备安全运轉上收到良好效果。

是培养还是嬌生慣养

张仁荣

峯峯地質办事处 139 勘探队，为了培养典型，树立旗帜，对支持 124 号鑽机实现全国倡議条件确实費了不少心血，給了該鑽机不少特殊待遇和照顧：124 号鑽机的管材比别的鑽机好，工具比别的鑽机多，配备的人力比别的鑽机强；机器檢修也受到了特殊照顧；他們入厂的时間晚，而出厂的时間早；并且領导上还專門挑深孔給 124 号鑽机打，打完淺部，留下的深部由千公尺鑽机接着打，鑽到煤系地層就拔鑽，把煤系地層留給别的鑽机鑽。

按說 124 号鑽机受到領导上这样大力的"支持"实現倡議条件应該是沒問題了，可是事实并不如此。124 号鑽机提出倡議不久，二月份因为使用清水鑽进發生了孔塌事故，处理了三天还是沒头緒，要是事故再耽擱一天就是个重大事故了，这样先进鑽机不但要完不成任务，連实現倡議条件也要办不到了。在这个緊要关头 139 队采取了紧急"措施"，决定讓 124 号鑽机扔下事故，馬上搬新孔开鑽，"先进"鑽机造成的事故由 114 号鑽机来負責处理。据說，139 队作出这一决定的根据是因为 124 号鑽机在向全国提出的倡議条件上有"不發生重大人身事故和孔內机械事故"这么一条。

先进鑽机出了事故不管，114 号鑽机的工人当然有意見，大家反映說："先进鑽机眞牛啦！出了事故要我們处理，他們有任务，我們就沒任务嗎？"虽然領导再三說服教育："这是支持先进鑽机""兄弟鑽机应該互相帮助"，但是 114 号鑽机的工人的思想还是搞不通，仍然意見紛紛，看样子再解釋也是白費，再說，上級党組織对这項錯誤决定也提出了批評。114 号鑽机帮忙沒有帮到底，中途撤走了，于是直到目前这个孔的事故还未处理。

多亏領导上無微不至的关怀，124 号鑽机总算沒辜負領导的培养，勉勉强强地保住了 1956 年上半年的先进鑽机称号。在办事处总結上半年工作时，也給了 124 号鑽机極高的評价，总結中說："假如 139 队和全处所有鑽机都能达到 124 号鑽机的水平，那么我处全年計划只要半年多一点就可以完成了。"可是工人的看法却跟領导不一样。工人反映說："都按先进鑽机那么干啊！出了事故不管，打岩層不打煤層，那任务还完得成？"还有些工人說："要都照 124 号鑽机那么干，地質报告就別想提得出了"。有的鑽机也說："响应倡議，开展竞賽，有誰能跟他們比，我們又沒享受那份特殊待遇"。領导对先进生产者的特殊待遇和不应有的照顧已經造成了不良的影响，損害了职工羣众的进取心，失去了先进帶动一般的意义。

其实羣众的这些意見，队和处的領导上也并不是不知道，在評比上半年先进鑽机时，就有人对这个問題提过意見，但是处的領导上認为"为了培养典型，給点照顧也算不了什么。"我們并不反对培养先进典型，領导上支持先进單位实現倡議条件，也是完全必要的。但这并不等于先进單位就应該享受特殊待遇和得到額外照顧，要是应該如此的話那还談得上什么"先进"呢？还是羣众的話对，他們說："这算什么培养，这不明明是領导上对先进鑽机的嬌生慣养嗎？"

更遺憾的是，領导上只知道給先进生产者特殊待遇和不应有的照顧，但很少对先进生产者进行教育。这种作法，即使先进生产者不驕傲也得驕傲起来了。在三月份办事处先进生产者会議上，138 队一位机長向 124 号鑽机机長問道："你們出了事故讓人家处理，别的鑽机能沒意見嗎？"124 号鑽机机長吳海泉回答說："領导支持，有意見也沒法！"

培养典型，树立旗帜，用先进生产者的事蹟来帶动大家那是完全正确的；如果把先进典型看作是裝簧門面，摆样子，为培养而培养，使先进生产者失去了帶头示范的作用，甚至成了阻擋职工羣众的前进的拌脚石，那就应該受到公正的批評。

韓矿長不应該这样对待鑽探工作

一　才

为了弄清峰峰三矿下層煤和部分地質構造情况，矿务局地質測量处准备在三矿补打六个鑽孔。

鑽机安裝組帶着矿务局的介紹信首先到三矿来了。三矿韓矿長見了他們，劈头就問：“是誰叫你們來的？”

安裝工人們听了这样奇怪的問話，心里感到凉了半截。韓矿長看了介紹信，又冷笑說：“你們光以大压小啊！反正沒有房子給你們住。你們爱回去就回去。”

一直拖到天快黑了，矿長才答应給房子住，但还有个条件：“这是演員住的房子，他們一回來，你們就得走！”不巧，演員回來了，矿方就真的要逼着安裝工人們搬出去。

鑽探工人在矿里工作时由矿方解决吃住問題，这是局务会議的决定，局里也曾正式下文通知过各矿。不知是韓矿長健忘呢，还是明知故犯？

鑽机动力綫路安裝用的設备器材，有些需要試驗耐压。三矿机电股長和技术員都說：“就在矿里試驗吧，免得往返运輸，在路上震坏了。”可是，当矿長看到这些器材設备运來时，就大發脾气說：“我們沒有时間搞这个！”最后才勉强同意了。

檢修变压器时，要用一些破布。矿長又出头阻攔了，对技術員說：“你們接受的任务，你們想办法。”技术員那有办法呢？只好撕了自己的襯衫来擦变压器。

鑽机領导知道韓矿長的脾气了，在鑽机沒开工前好几天，就多次和三矿联系。最后，矿長的答复是：“你們千万不要來，無論如何沒有房子！”

但要打鑽，工人不來怎行呢？工人們到三矿之后，果然，矿長的話算数，說什么就是不給房子。好話說了無数，矿上才在附近农村給找了房子，但舖板席子都不管，工人只好睡在潮湿的地上。虽然和三矿多次联系，矿务局也指示三矿解决，但三矿还是不給舖板，一直在地上睡了8、9天，很多人得了湿疹或重感冒。最后，还是自己定做了舖板。

誰都知道，鑽探是离不开水的。于是，扯皮的事又來了。三矿要鑽机負担水泵的折旧費，要出一个开泵工人，还要自帶水泵用油。这些条件鑽机全部答应了，但三矿又把介紹去的开泵工人退回來了，硬說他“不合格”。

扯來扯去，結果是用水供应不及时，鑽探工作受到影响。

峰峰三矿領導这样和鑽探工作过不去，到底是因为什么呢？說穿了也很簡單：他們認为鑽探对于目前的生产沒有作用。如此而已。

南桐煤矿应該重視矿井地質勘探工程

詹建华

南桐煤矿是今年重庆管理局矿井地質投資重点之一，佔全局的48%以上。二井立槽石門巷探工程又佔南桐全矿投資的74%以上。但是，这里的工作情况很不好。

二井立槽石門巷探工程是今年2月底开工的。按年計划应在第二季末完工，但結果仅完成23%左右。情况所以如此，我認为有下列原因：

①今年第一季沒有完成工程量，但該矿沒有檢查，找出病根，因此，更談不到做出切实可行的保証措施，而只是把第一季未完成的工程量加在第二季計划中，各級領導照例在計划上簽名蓋章而已。

②不重視職工和苏联專家的建議。該工程施工效率極低(平均日进0.76公尺，巷道淨面積7.44平方公尺)，职工多次建議用風鑽代替电鑽探水，同时采取改进放炮，提高爆破威力等措施，以便使探水和掘进同时並进。矿地質科李眞理同志也建議做水閘門，用風鑽代替电鑽。苏联專家巴楚拉同志关於对南桐矿建工程的建議及問題解答中，也認为：在硬岩層中

探水是可以用風鑽超前4至5公尺探水前进的。但是，这些意見和建議都沒有得到矿領導上的重視。

羣众对这个問題意見很大，特別是对矿总工程师郭宝鼎很不滿。羣众說：总工程师对勘探进度、國家計划不关心，只是担心万一發生水患，自己要負責任！

其实，只要認眞依靠羣众，研究合理化建議，采取有效措施，水患是完全可以防止的。类乎矿总工程师的那样看法，只不过是不关心矿井地質勘探的借口而已。

南桐矿領導並沒有把这样嚴重的問題及时报告上級，直到6月份，重慶管理局才看到了矿上对这一問題的报告。現經重慶管理局研究决定，正式批准南桐二井立槽石門巷探工程，可以用風鑽代替电鑽在硬岩層中超前3.5公尺探水前进。

南桐矿不重視地質勘探是由來已久的，去年在这一工作上就表現出惊人的落后。就在今年第二季末，重慶管理局工作組到該矿檢查工作后，对完工日期、人員配备、組織領導、技術問題等各方面，仍是討价还价，小手小脚的。

已經是时候了，南桐煤矿应該重視和迅速加强矿井地質勘探工程，扭轉工作中落后局面，大踏步赶上前去！

多帮助基層干部

翅

蛟河矿工报發表了一篇短文："批評"与"应付"。文章不長，摘抄如下：

坑長向矿里彙报。这一次是技術坑長彙报的，因为沒有完成任务受到了批評。技術坑長的臉一陣紅一陣白，放下电話長長地唉了一口气。行政坑長在旁边說："你眞是一个傻瓜，要是我彙报就不能挨这頓批評"於是他就傳授自己的經驗："彙报也得找竅門，你記着：要是沒有完成計划，你就爭先彙报。全矿六、七个坑口，彙报的时間是兩小时，一个坑口才十五、六分鐘，你事先做好准备：什么頂板破碎啦，什么条件变化啦等等，話拉長了說，十五六分鐘一混就过。他(矿領导)一看过点了，别的坑口还等着彙报，他就倒不出功夫批評你了。"說完，行政坑長神气地整一整帽子，非常滿足。他知道：沒有完成任务，上級光是批評，这是在工作中"体驗"到的。所以研究这个竅門比研究工作还热心。

不久，技术坑長就学会这套办法。

……电話里問："为什么这个月又欠产一千多吨？前兩天你不是說能完成任务嗎？"技术坑長慢条斯理地說："場子又發生了变化"！电話里說："光講客观困难！今天为啥又欠产六十三吨？"技术坑長說："場子不好"，电話里說："怎么不好！你好好想想办法，把这六十三吨补上。"技術坑長滿口答应："好，好，一定！一定！"电話里又問："你們采取什么措施把这六十三吨补上？"技術坑長想了想然后說："加到北一路去，办法是拉拉底、扫扫空巷、扫扫溜子道……"十五分鐘过去了，电話里声音有些激动，最后說："好，明天再向我彙报。"技術坑長放下电話……。調度員在旁边很納悶，把六十三吨都加到北一路，再加本班任务一共是一百二十多車，就是連石头裝出來也湊不够数呵！他就問技術坑長："北一路底煤才零点三厚，这能完成嗎？"技術坑長說："誰說能完成？"調度員更覺得奇怪了：你为啥滿口答应呢？技術坑長說："不答应，还不得挨頓批評。"

文章就这样結束了。为什么坑長想尽办法应付上級呢？用短文作者的話來說：上級光是批評。这是一种比較普遍的現象。在作業会上，对不能完成任务的段、班長的批評，頗有"三堂会审"之势，並且是只准上級批評，不准基層干部解釋，叫人哭笑不得。

現在，已經有些以粗暴的态度批評基層干部，做为改进工作的灵丹妙藥，好像沒有这一手不算加强領導似的。这是一种很坏的作法。基層干部不能从企業領導者那里得到正当的和实事求是的鼓励和推动，不能得到正确的認識和良好的工作方法，这样，基層干部又怎样不想办法应付上級呢？对基層干部沒有关怀和帮助，不去帮助他們提出認識、改善工作方法，对於企業領導者來說，还剩下什么呢？只不过是裝扮起來的威严和簡單粗暴的批評而已。

有些企業領導同志写起报告和談起話來，也常常說基層干部工作多、文化水平低、經驗少等等，可是

当他們不能完成任务时，就不去想办法改变这种情况，只是不解恨地批評，批評，批評！

也許有人間：难道不能批評工作得不好的基層干部嗎？回答是肯定的。批評应該是帮助他們提高認識，改正工作中的过錯。請想想看：“你尽講客观困难！”“怎么沒条件，你好好想想办法把欠產补上”这种簡單粗暴的批評对工作有什么好处呢？

我們的基層干部多数是認眞負責的，任劳任怨的，在工人中有一定威信，工作中發生的錯誤和缺点，有許多主观和客观原因。不要簡單粗暴地批評他們，要多帮助他們做些实事求是的分析，要多教給他們一些組織生产的方法，这样不論对基層干部和企業領导同志，也不論对生产工作都只有好处沒有坏处。

做好細致的、具体的技术管理工作，才能保証先进經驗的推广

李 錦 华

推广先进經驗是保証我国提前完成第一个五年計划的重要手段。自从党中央提出又多、又快、又好、又省地加速工業建設的号召以后，全国各地掀起了以大力推广先进經驗为中心的工業建設高潮。辽源矿务局所屬各个單位包括生产矿坑及輔助車間的职工們像全国职工一样，都投入了这个高潮，他們为了提高效率，保証任务的完成，积極地学習与推广了各方面的先进經驗。据不完全統計截至5月末止全局共推广了126种先进經驗，对提高效率，完成任务起到了一定作用。許多采掘場子过去从未达到过循环的走上了循环，3月回采效率完成計划的105%，較一月份实际提高21%。其他，在管理水平上也得到了很大的提高。但是，当前在推广先进經驗上尙存在着較严重的缺点，“多、快”做得較好，“好、省”做得較差。这突出的表現在对生产帶有关鍵性的一公尺層和李宝書队先进經驗，虽然全局1—5月份20多个采煤場子都推行了一公尺層經驗，但眞正达到一公尺層标准的仍然一个也沒有，40多个掘进場子只有5个被局命名为李宝書掘进队，还有大部場子沒有达到李宝書队的标准。

我們知道，高潮形成以后，不能設想仍用一般号召的方式会达到巩固和提高的目的。必須繼續做好具体的、細致的工作，及时發現与解决阻碍运动深入开展的具体問題。該局凡是这样做了的場子，先进經驗得到了推行，效果也显著。富国一坑第一采煤段，5月份他們在編制作業規程与作業計划前，段長和技术員共同深入調查研究了場子的地質情况，找出了完成計划达到正規循环必須解决的充填、断層的处理等問題，發动全段职工反复討論，提出合理化建議，解决了当前阻碍循环实現的关鍵問題。由于他們做了这样細致的具体工作，生产技术管理跟上去了。5月份两个工作面由过去达不到循环而完成了26个正規循环，产量完成計划的114%，效率完成113.9%，成本降低348元，煤的質量比計划降低0.5%，并做到了消灭輕伤以上事故。平崗矿安民坑816場子，过去由于頂板有0.5公尺多頁岩的伪頂，采煤时随采随落，始終完不成循环，5月份由于从技术上解决了这个問題，將采煤方法正傾斜改为伪傾斜30°，实行分段开帮，并將托木頂子的托木由沿傾斜打改为沿走向打，这就逐漸使該場子走上了正規循环，6月份上半月完成了10个正規循环，回采效率每工达3.942吨，成为該矿最高效率的場子。相反的，很多單位由于領导忽視了深入場子、不調查了解具体情况，不解决关鍵問題，因而使先进經驗沒有推广。平崗矿長安民坑5号場子，过去由于打眼放炮时間長，准备工作不好，三班团結协作不好，長期走不上循环，5月份虽然局技术处与生产管理处派人前往具体帮助，解决了放炮时間長等技术問題，但由于該段領导沒有解决各班相互准备好条件这一問題，譬如第二采煤班本应給放頂班准备条件，事实則經常因不扫浮煤而影响放頂等，都影响了正規循环。

当前的事实証明，推广先进經驗，除通过同工种竞賽使它向前推进外，更主要的是必須由領导深入現場进行細致的調查研究工作，找出每个場子目前阻碍先进經驗推行的关鍵問題，从技術上、管理上及时加以解决，只有这样才能保証先进經驗的推广。

在采掘工作面普遍推行正規循环作业
为全面均衡超額地完成國家計划而奋斗

从三天兩循环到一天一循环

周　远　略

大同同家梁矿 808 工作面長 85 公尺，采高 1.8—2 公尺，煤層傾斜 7—14°。直接頂系砂岩，控頂距离 3.2 公尺，用全面陷落法管理頂板。使用康拜因采煤，截深 1.6 公尺，截高 1.31 公尺，頂煤用炮崩落，人工攀煤，每循环产量 320 吨。工作面运輸用电溜子。

今年元月份 808 工作面仅完成作業計划 70.89%，效率仅完成 74.67%，循环平均每天仅达到 0.62 个，其他技术經济指标均未完成計划。自从二月份推行一班采煤、积極組織正規循环以来，情况急遽好轉，至目前为止，除成本时降、时超，完成的不够均衡外，其余产量、效率、循环率均超額完成了作業計划，火药、雷管消耗亦逐月降低。最高效率达到 7.317 吨/工，并消灭了重伤和死亡事故。工作面基本上走上了一天一循环，四月份还創造了月进 33 个循环的紀录，获得正規循环奬励。并且基本上作到了三直（工作面直、排柱直、溜子直）、一平（溜子平）、一稳（溜子稳）、兩不丢（不丢底煤、不丢浮煤）；每个班的工作都是挺有規律的，进入工作面后，各工种均按規定的工作量和工序紧張地工作着；班長根据任务要求和工作进展情况进行灵活的指揮。段、班長下井后只知道这兒看看那兒跑跑抓不住关鍵，放棄指揮职責單純去作一些瑣碎工作等現象，已經看不到了。

808 工作面是怎样从三天兩循环走上一天一循环的呢？

第一，整頓段的工作秩序，提高基層領导指揮能力。

808 工作面二月份才建段，9 个干部就有 4 个是新提拔的，班長的工龄都不長，領导力量确很薄弱。針对这种情况，首先在确定职責范圍的基础上作了明确分工：段長掌握全面；采煤副段長負責井下生产及成本核算；机电副段長負責設备使用、維修和备品准备；技术員負責貫徹作業規程，檢查工程規格質量，解决技术問題。同时，又按能力强弱結合輪休时間的安排，把基層力量（包括不脫产的最基層的行政和党羣干部）适当分配在各班，使三班均有人掌握，不致强弱悬殊；并注意發揮最基層干部的助手作用，使他們积極协助班長工作。基層領导系統初步健全之后，即着重提高作業会議的質量，以便正确地貫徹領导意圖。段的干部每周至少下井 5 次。值班时要抽一定时間到調度室了解当班生产进度，确切掌握工作面的情况，以便檢查工作、佈置任务。一般問題（如內部临时調配人員）主持段作業会議的人員可以根据情况作出决定，及时向下布置；較大問題即会同有关人員研究，找出解决办法，通过作業会議加以貫徹；牽涉較广需要請示上級（班向段的領导或段向矿的領导）解决的問題，亦要提出初步意見。此外，还相应地健全会議彙报制度，及时研究和檢查段的各項工作，克服了忙乱、被动和指揮不統一的現象。

第二，組織綜合工作队，实行工种混合計件和彙职作業。各班的劳动配备和工作情况如下：

早班为采煤班，配有康拜因司机三名，打眼工三名，風鑽工二名，开溜工二名，裝煤支柱工十名，电工、檢修工各一名，倒車工三名，共二十五人。打眼工

提前半小时下井，先到上部壁龕打眼放炮，再到下部壁龕打眼放炮，然后随着康拜因的前进打頂煤眼。頂煤每20公尺放炮一次，放炮时距康拜因5公尺。裝煤支柱工緊跟着打眼放炮工作和康拜因的前进，进行裝煤、支柱。風鑽工接班后即从工作面上部开始打放頂眼(全部頂眼至中班打完)。

中班为檢修班，配有康拜因司机二名，風鑽工二名，支柱工二名，移溜工三名，电工、檢修工各一名，共十一人。接班后，康拜因下放至溜子头，开始檢修。支柱工整理工作面点柱。移溜工同时进行溜子的拆卸、稳裝和檢修。移溜子完畢即协同清理溜子下面和外側的浮煤，試車时把煤运出，風鑽工繼續完成打放頂眼工作。

夜班为放頂班，配有康拜因司机一名，回柱工十六名，电工、开絞車工各一名，共19人。本班工作主要是回柱，放頂。放頂采取分段(6—7公尺)放炮。

綜合工作队的形式使劳动組織更加合理，比兩班采煤減少25个工人，工种与工种、上班与下班的协作也更加密切。例如，有几次因停电影响采煤工作不得不延至第二班次进行，有打乱循环的危險，但由于兼职兼能和团結协作的优越性，不仅保証了出煤，还按时完成了准备工作。

第三，認眞修訂、貫徹作業規程。

原来的作業規程不切合实际，段班長也沒有掌握，工人只憑經驗操作，作業規程起不到应有的作用。因此，对作業規程作了修改，并进一步向工人貫徹。第一步修改不恰当的地方；第二步組織段班長逐条討論研究，讓他們首先通曉規程內容，以便指导和教育工人执行；第三步以技术員为主，分工种講解并組織討論（現在已改为班長在开工前貫徹，技术員只負責給段、班長詳細講解）；第四步根据討論結果再作补充、修改，然后正式貫徹执行，并在执行中随时通过实际操作，提出問題，測驗工人熟悉程度。

最初貫徹时，有些工人还不習慣，思想有抵触，有的說："我在矿上干了一、二十年了，沒有規程还不是同样出煤"。講解时，伏在桌子上睡觉。經过分析，段的工作人員認为：青年工人接受新鮮事物較快，容易打通思想；新工人大都以老工人的态度为轉移；因此，关鍵在于打破老工人的經驗主义。老工人最相信事实，必須用事实說服教育。除通过分析最近發生事故的原因和联系过去在805采煤时的伤亡事故来教育工人外，并有意識地培养典型启發大家。例如，支柱工王三虎对支柱不打楔的規定認識模糊，王福堂(党員)一面口头向他解釋，一面給他作支撑能力的試驗，即在压力較大的地方打下帶楔和不帶楔的支柱各一根，第二天領着他前去察看时，只見帶楔支柱因承受压力不平衡，已將柱頂压坏，而不帶楔者由于接頂面积大，受压均匀，并未变形。这一事实有力地教育了王三虎和其他工人，大家眞正認識到規程上的規定，都是有科学根据的，于是規程就为群众接受了。工人还提出許多关于补充、修改作業規程的意見。使規程更符合实际，更容易为工人所掌握。

第四，加强机电管理工作。

过去，溜子断鏈子和康拜因断保險絲的事故特別多，有一个班即因断保險絲八次，影响生产兩个多小时。要想实現正規循环，必須消除这些障碍，因此决定：实行檢修掛牌制，严格驗收，規格質量不合要求的即行返工；机电采煤統归班長指揮，檢修工必須参加班的作業、收工和生产会議，以便随时交換意見，并与采煤工人取得密切配合；專人負責备件，担負領料或接洽修配任务的人員要保証数量、規格、質量和时間；發生机电事故，一定要追查原因和責任者，分別情况作出适当处理。上述措施加强了工人的責任感，檢修工刘德甫說："过去移完溜子，拿灯一照即算完事，現在要一节一节地摸着檢查才能放心"；在他的帶动下，檢修工宋永兴、高德成也都作到了勤檢、勤修。机电段長除按檢修計划深入現場檢查、指导外，并主动与机厂联系，組織零件翻修，把修理好的成品迅速运到井下。

推广先进經驗也是机电方面的一項中心工作，苏联的双繩操作和康拜因維护經驗也都在808工作面推广了。他們还作了以下改进：①康拜因使用兩个磁力开閉器并联，这样即使一个發生故障，另一个还可繼續供电，不致因断保險絲而影响工作；②垫鉄楔防止拉底，即制成形狀和吸墨器相似的各种大小楔子，根据需要用螺絲固定在截煤部下面的联結板上，解决了丟底問題。

最后，808工作面从三天兩循环走上一天一循环，是与开展先进生产者运动、加强党的具体領导分不开的。段的党支部每月在討論作業計划时，都把重大問題逐一排队，指定負責人和完成期限，并通过每星期六的支委会来檢查执行情况，研究改进办法。組織先进帮助落后是支委会的一項重要議程，有时还讓基層工会主席和团支書(均不脫产)参加，由于到会人員

熟悉生产業务而又掌握着工人思想情况，所以作出的决議都是切合实际的，所以很快变成工人的实际行动，除了紧紧依靠党团員和积極分子去帶动落后外。段的領导还經常找工人談話，并深入工人住宅訪問，从各方面关心工人。許多积極分子都以实际行动帶动了别人，如回柱工張胜申打通了李建国想回家生产的思想；檢修工刘德甫帶动全組作到了勤檢勤修。

在先进生产者运动推动之下，羣众生产情緒高漲，先进面不断扩大，現在全段已有50%的工人成为先进生产者，比較落后的只有少数几个人。作为先进生产者运动开展較好的另一标誌是發动工人提合理化建議，利用鉄楔防止拉底，改进支架方法、康拜因使用兩个磁力开关，改变放頂距离增大塌落高度等建議，都是在工人的积極参与下研究出来的。

四班交叉作業一晝夜兩循环

鶴崗新一矿第二采煤段202采煤場子，于1956年4月份組織了四班交叉、一晝夜兩循环的圖表作業。虽然場子的地質条件很复杂，傾斜很陡，采高大，并且要进行繁重的干砂充塡工作，但是該場子还是取得了較好的成績，4月份場子效率(包括充填工)达到5.17吨/工，比未推广这項經驗前的二月份提高了33%，最高效率曾达到8.4吨/工。

工作面情况

采用兩段倒台阶后退式采煤方法，頂板管理方法是干砂充塡，工作面支架采用順傾斜安設的一樑三柱的鴨嘴棚子，用打眼放炮法落煤。采区走向長185公尺，工作面長54公尺，煤層厚度为2—3公尺(上部厚、下部薄)，采高为2—2.4公尺；傾斜平均为54度，上部最大傾斜度达78度；煤質中硬，含有一層10—15公分的煤質頁岩夾石；頂板为易破碎的砂頁岩，节理發达，部分有伪頂，难支撑，場子面常遇縱橫小断層，場子面中部頂板隆起，成拱狀；底板为硬砂岩，光滑而不稳固，易破碎滑落，靠底板有30—40公分軟煤；因而作業非常困难。

場子面有兩台ЭР-4型电鑽，用于場子面打眼。运輸平巷中設有兩台СТР-30型鏈板运輸机，煤沿場子面借自重順鉄板溜槽滑下，經过这兩台鏈板运輸机运到溜煤下山，轉溜到煤倉裝車。地表設有兩台РТУ-30型皮帶运輸机，回風巷中設有一台同型的皮帶运輸机。坑木由地表用小絞車送到回風巷道，經皮帶运輸机轉送到場子面上部安全出口，再用人力送到場子面。充塡用砂由地表貯砂台經皮帶运送到傾斜煤倉，再溜到回風巷道中的皮帶运輸机上，再由充塡用的輕便鉄管直接溜入場子面的充塡区里。

工作組織

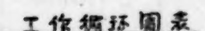
为了每晝夜能走上兩个循环，將三班作業改为四班交叉作業。每班的工作时間仍为八小时，班与班之間有兩小时是交叉作業。第一班由22—6点 第二班由4—12点 第三班由10—18点，第四班由16—24点。二、四班为打眼出煤班，各配备11人，实际出勤8人，这兩个班的主要工作是：各打完本班一循环全場子面130—150个炮眼，搓炮泥，裝藥放炮，修理工作面，攉完140—180吨煤炭。一、三班为支架充塡班，各配备17人，他們的主要任务是：运充塡材料、釘隔砂帘子、打加强支架、各充完本班27公尺的充塡区，棚完場子面18架一樑三柱的鴨嘴棚子。全場子总計每天出勤50人(見表1)。另外尙配有3名运坑木工。

表 1

工种别	出勤人数				
	四班	一班	二班	三班	計
採煤工	7		7		14
支架工		9		9	18
充塡工		7		7	14
电鉗工	1	1	1	1	4
合計	8	17	8	17	50

註：(1)採煤工：包括打眼工一名、看溜子工一名、放炮工二名、裝車工一名、攉煤工二名。
(2)充塡工：包括运料工一名、看砂口工一名、看溜子工一名，打边緣支架工二名、釘拌子木及秫稭帘子工二名。

各班工序的安排是这样：16点四班的七名采煤工来到場子面，三班的支架充填工正在支架和充填。此时七名采煤工便按他們所担負的不同职务开始工作。一名打眼工和一名放炮工(兼打眼工)將場子面分成二段，各佔一段，自下而上打眼，搓炮泥，裝藥；兩名攉煤工在靠近場子面的一列支柱上釘擋煤鉄絲網；看溜子工与裝車工各赴自己崗位工作。18点三班的工人下班，全部退出場子面。19点开始放炮，22点放完，全部工人(除看溜子工与裝車工)集中修理工作面和攉煤，这时一班的9名支架工与7名充填工来到工作面 做砍鸭嘴、下坑木与充填材料等支架充填准备工作，24点四班工人退出工作面。1点支架工分成三組將場子面分成三段支架，充填工开始充填場子下段27公尺采空区。4点二班的采煤工到場子面，同四班一样的工作，如打眼，掛鉄絲網，放炮，攉煤等；10点三班工人来到，工作同一班(詳見圖1)。



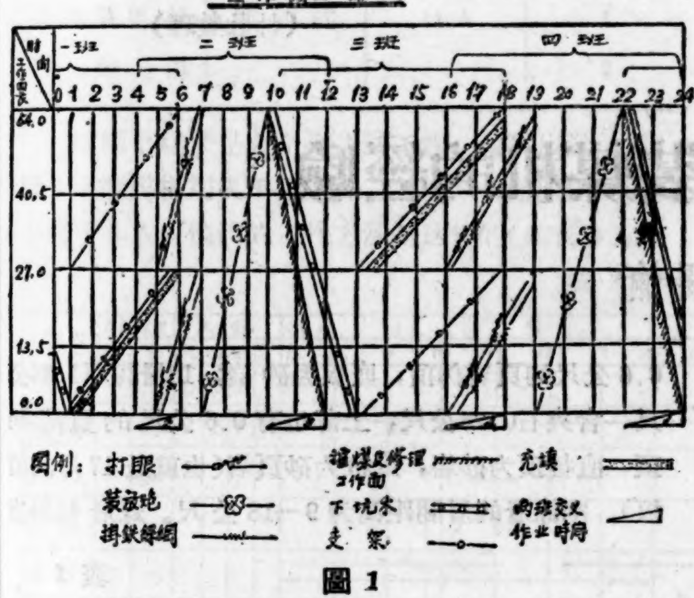


圖 1

場子每次开帮的进度为1.2公尺，一晝夜开兩遍帮，共进2.4公尺，干砂充填工作是一晝夜充填兩次，每次充填長度为27公尺，寬度即为兩遍帮的进度(見圖2)；場子悬頂距离为5.0公尺，控頂距离为2.6公尺(見圖3)。

几項操作經驗

1.使用特殊支架維持回風巷及安全出口。急傾斜采煤場子安全出口的維持是一个很复杂的技术問題，特别是干砂充填用的皮帶运輸机是固定的，不能隨工作面前进而縮短，因而采空区的回風巷道，尚須維持

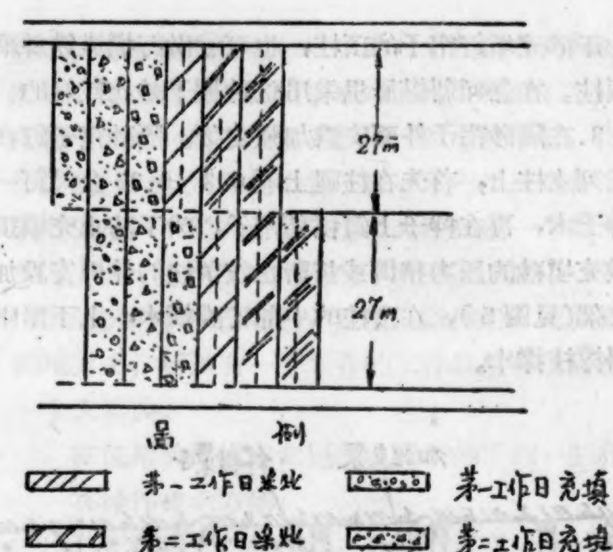


圖 2

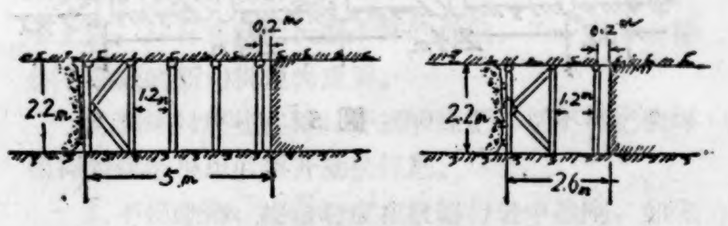


圖 3

一个較長的时期。我們采用了苏联專家的建議，超前工作面在巷道原梯形支架的棚梁下安設支柱1，同时撤去棚腿2，再紧跟着工作面安設支柱3(見圖4)。这样，解决了采空区回風道的維持問題。

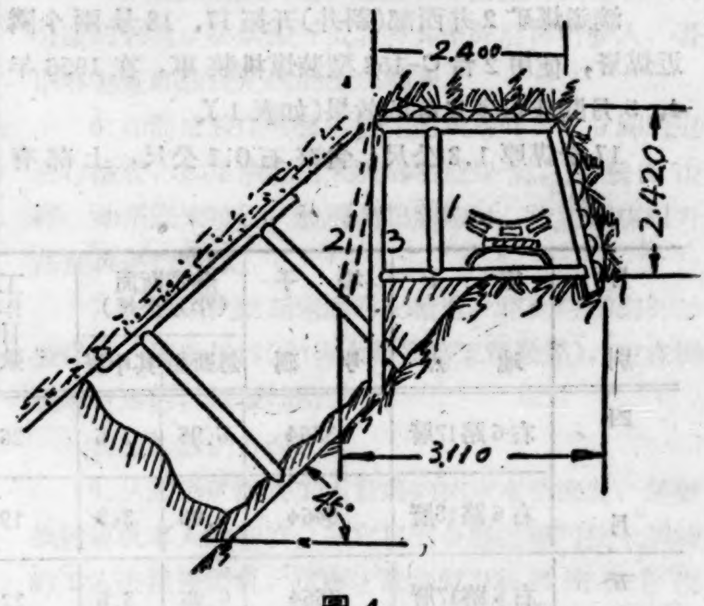


圖 4

2.采用一架三柱順傾斜安設的鸭嘴棚子。这种支架的特点在于：每架棚子支撑的面积大，相对地减少了棚子的架数；同时这种支架坚固，抗压力强，并可

做为干砂充填釘帘子的頂柱，也可兼做釘擋煤鉄絲網的頂柱。在急傾斜煤層里采用这种棚子是比較好的。

3.在隔砂帘子外面安設加强支架。隔砂帘子釘在第三列支柱上，首先在柱腿上隔0.3—0.35公尺釘一行桦子木，再在桦子上釘秫稭帘子，为了防止充填頂柱被充填砂的压力挤倒或挤断在該頂柱的外面安設加强支架(見圖5)，在頂柱的中部安設横木，上下用兩根斜撑柱撑牢。

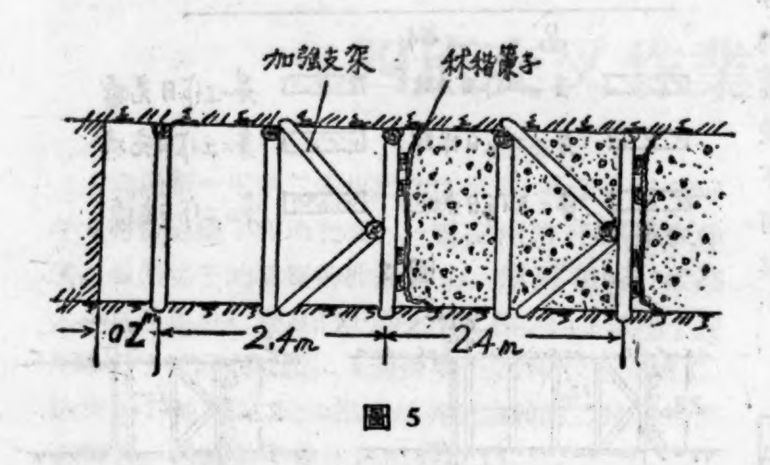


圖 5

4.推行單人打眼，提高打眼效率。矿工們学習了苏联煤矿單人打眼的經驗，克服了傾斜陡采高大等困難条件，取得了良好的成績。使用 ЭР-4 型手持电鑽單人打眼的实际效率(純打眼时間)是：底眼30秒/眼，腰眼35—38秒/眼，頂眼45秒/眼。打眼工曹江會創造5小时打255个1.2公尺深煤眼的新紀录。

四班交叉作業的优点

經过一个月来实践証明：在日进双循环的短工作面实行四班交叉作業是适合的，因为它具有以下的优点：①四班交叉作業各班工序簡單，管理容易；

②各工种工作比較專一，技术提高較快，工作效率高；

③上下班銜接密切，交接班詳細，且不需要固定的交接时間，提高工时利用率；

④可以实行晝夜双循环作業，加快工作面进度，提高工作面利用率。

(林壯整理)

使用C-153型裝煤机的經驗

欧陽愉

滴道煤矿2井西部(斜井)开拓17、18号兩个隣近煤層，使用2台C-153型裝煤机裝車，在1956年4、5月間获得了良好的效果(如表1)。

17層煤厚1.3公尺，含夾石0.1公尺，上部有0.6公尺的頁岩伪頂，底板为砂岩；18層煤厚1.36公尺，含夾石0.26公尺，上部也有0.6公尺的頁岩伪頂，直接頂为砂岩，底板为砂頁岩(也就是17層的頂板)。兩煤層的層間距离为9—18公尺。煤層傾斜度

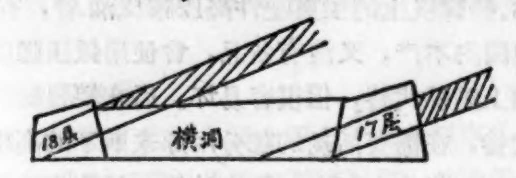
表 1

月别	場子地点	場子号碼	巷道断面(平方公尺)		工作日数	循环次数		进度(公尺/月)		劳动效率(公尺/工)		机器效能(公尺/月/台)	
			总断面	其中煤		計划	实际	計划	实际	計划	实际	計划	实际
四月	右6路17層	3364	6.96	3.6	26	63	72	80	115.3	0.485	0.469	72.2	132
	右6路18層	3464	6.96	3.8	19	87	55	130	87	0.5	0.541	72.2	140.4
五月	右6路17層	3364	6.96	3.6	22	45	74	70	117.7	0.5	0.548	72.2	162
	右6路18層	3464	6.96	3.8	19	90	62	140	98.4	0.52	0.604	72.2	156

註：本表內經济指标不包括石門横洞。

为25°。在17、18層各开鑿單軌大巷一条；兩大巷在同一水平(如附圖)，每隔80公尺开鑿1个石門橫洞，井在橫洞里鋪設鋼軌，把兩个大巷連接起来。

17.18层大巷关系图



机械配备(如表2)。

表2

机械名称	型式	容量kw	数量台
裝煤机	C-153	17	2
風鑽	OM-506		2
風鎬	OMCП-5		2
局部扇風机	軸流式	11.4	1
發炮器			2

这兩个場子是1个掘进队工作，每班出勤7人，除1名裝煤机司机不固定外，其他6人是固定的，每个場子3人。他們的工作方法是这样的(如表3)：

表3

工作项目	工作时间 时	工作时间 分	人数 17层	人数 18层	人数 司机	人数 计	Ⅱ班 7	8	9	10	11	12	13	14	15
入井准备		50	3	3	1	7									
打眼装药	2	40	2	2											
放炮通风		50													
装煤	1	00													
推車	7	00													
放岩石炮		30													
装岩	1	10													
支架	1	00													

下井后到車場子每人推进去1个空車，3364場子开始用2个人放煤層里的炮(眼是前1班打好的)，另一个人繼續向場子里运空車，司机便檢查机器，放炮后司机把裝煤机开到場子头裝煤，这时除了留1个人在場子头搗貨，帮助司机工作外，其他兩个人都是推車；把煤裝出后再放岩石中的炮，同样用机器把岩石裝出。3464場子下井后开始用2个人打眼，放炮，另一个人往場子推空車，等3464場子放完炮以后，3364場子的煤和岩石都已裝完，这时司机便来到3464場子裝煤，裝完煤以后再放岩石中的炮，把岩石裝出，再架棚子。3364場子把岩石裝出、架好棚子后，把下一班的眼打完。这样兩个場子在一班內用交叉作業的方式各完成一个循环。如果場子头距离前一个橫洞达到80公尺时，便停止1个場子，把那組人調去做橫洞(那組先到便由那組做)，把橫洞做透后，再回到原来的地方去，所以有一个大巷的工作日数和进度要較另一个大巷少。

在使用裝煤机方面他們取得了如下的一些經驗：

在操作技术方面：

1.在每次开始操作前，必須进行空运轉試驗，檢查机器各部的运轉情况，特别要注意机器的反正轉，如發現刮板鍊子反轉，必須將电磁开关的換向器倒过来。因为只要你不注意，用反轉去裝煤，不但刮板帶不上煤，并有立即把机器卡坏的危險，这一点对于操作不熟練的新司机更为重要。

2.裝煤时应在空轉时开动裝煤耙，切不可把裝煤咀插到煤堆里以后再开动裝煤耙。

3.不拐急弯，拐弯时应在机器行进中拖閘，如先拖閘后給走行把，容易蹩弯履帶軸。同时应該注意溜槽，不要使它碰到棚子上。

4.給走行操縱把时应用手心使勁，靠手心的感覚来控制摩擦盤所受的压力，避免强制运轉。

5.不要强制裝大塊，超过300公厘的煤塊或200公厘的岩塊，必須搬开或者將其击碎后再行裝入，否則容易蹩坏裝煤耙內的滾珠軸承。

6.如前进裝煤时發現裝煤耙跳动时，应立即后退进行檢查，如里面埋着大塊岩石或煤炭，应搬出击碎，如系底未拉好，發現凸起狀态时，应把裝煤咀升高些再进行裝煤。

7.在煤車快到而未到时先給电，車到时即刻开动裝煤耙，移动机器(如从上帮換到下帮裝煤)，应在倒換車时进行，縮短輔助工时。

在檢修維护方面：

8.从滴道矿掘进工人目前的技术水平来看，还要执行專机專人的制度，一定要配备經过專門技术訓練的工人去担任司机，这样才能加强对机器的日常維护，保証安全运轉。

9.司机在开动前应詳細檢查机器，擰紧各部螺絲，并按規定向机器各部注油。并要特别注意刮板和鍊子环有無裂紋、拖閘桿是否弯曲，如發現有不能繼

續使用的零件应立即更換。所以在場子里必須准备足够的备用零件(如刮板鍊子、小軸、各种螺絲、履帶鍊板、小軸和油管連接器等)和油脂。

10.不要使用豆油和其他粘度較大的油脂作潤滑油(規定用干油的地方除外)，因为这样会使机器各部生成油垢，对摩擦离合器的工作有很大的影响，滴道矿曾有一个时期使用了一部分豆油，生了油垢，檢修时用碱水加热洗滌才去掉。

11.工作完了以后，应把机器退到安全地帶，清扫干淨，并对机器各部加以檢查。尤其是一个人操縱兩台裝煤机，工作时間很緊湊，更应該加强檢查維护工作，不然就会影响兩个場子的工序啣接，打乱循环。

12.对新到的机器应在井上进行解体檢查，檢查机器各部的安裝情况，各部螺絲是否上緊，如有脫落的危險应进行处理。

13.檢修时不要随便拆卸油泵，因其机構相当精密，虽能拆开，但安裝后很难保証和原来一样，往往漏油，降低了油泵的效能。

14.檢修时对各部軸承間隙仔細調整，不得馬虎从事，安裝后应根据机器的安裝标准反复地进行檢查校正。

15.过去檢修时，机体的接合面都用鋼紙作墊，容易發生漏油的現象，以后改为水泥袋紙塗上鉛油，便解决了这个問題，同时还节省了貴重的鋼紙。

16.裝煤机上的主要配件高压膠皮油管，有一个时期因国內不产，又沒有备品，曾使用低压膠皮管在外面纏上銅絲代替，但很容易坏。后来經过研究改用鉄管代替，在需要活动的部分用原来断了的高压油管做接头，不但节省了高压膠皮油管，最主要的解决当时的紧急需要。

目前尚待改进的兩个問題:

1.在兩个隣近煤層用1个人操縱兩台裝煤机，在劳动效率上是显著地提高了，但机器的效能还不高，特别是每月要有几天时間去开鑿石門横洞，不能使用裝煤机，曾企圖在兩个場子使用1台裝煤机，但因机身長大，調动不过去。目前正从研究改进巷道的佈置方法方面来解决这个問題。

2.过去滴道8井在使用裝煤机时，曾安裝过噴霧裝置，效果很好，但由于水源和管路問題不好解决，沒有在2井推广，今后准备采用大水桶供水，使其普遍实現。

运輸問題是怎样解决的

京西房山矿調度室

我矿在先进生产者运动中，生产不断提高，运輸工作显得極其薄弱，除平洞与中央石門用無極繩运輸外，全部巷道运輸，仍为笨重的人力推車，加以运輸管理工作落后于生产發展的需要，因此，运輸調度工作成为当前急待解决的問題。

为了扭轉这种情况，領导下决心，指定專人負責下井以摸底标定，找問題等方法，实行运輸調配圖表，徹底解决几年来存在的問題。

改进运輸前的情况

(一)一般情况

1.房山矿是由小窰慢慢發展起来的，大部巷道均不合保安規程規定，巷道高低寬狭不一致，曲折不直，巷道东西走向長达4公里，且大部为單軌巷，給人力运輸造成很大困难。

2.煤車少，每車容量只0.62吨，全矿仅有煤車350余輛，大部破旧不堪，而井上机修厂还經常积存待备煤車約40—50輛，井下煤車更显得不够用。京西矿务局为了适应將来發展方向，要求刷大巷道断面改用大容量煤車，不拟給我矿增添小型煤車，所以煤車数量不足問題迄未解决。

3.从1955年底到今年二月中旬，采掘工作面，經常反映运輸影响生产，工作面工人伸不开腰，但究竟如何影响，影响多少进尺，多少产量，可以說从运輸干部直到矿級領导干部都不够清楚。各采掘組完不成任务均以运輸問題未解决为借口，个别干部推卸完不成任务的責任，只依靠領导来解决运輸問題，放棄了主观努力；而領导上由于工作不深入，不摸底，找

不到解决运輸問題的关鍵所在，仅在次要因素上寻求解决办法。

由于我矿客观情况变化大，領导上总認为执行运輸調配圖表太困难，太复杂，而且是很难巩固，因此就沒有从根本上来解决运輸問題——实行运輸調配圖表。

(二)运搬情况

1.煤車調配不当。主要由于上下大巷煤車未能适当分配，經常造成下大巷煤車週轉不灵；其次采掘場子座底車分配不当，有的座底車多，有的座底車少，与巷道中的推車工配合不上，形成煤車积压与不足，严重影响煤車的週轉。

2.运輸管理制松弛。运輸干部对坑內采掘場子矸、煤产量了解不够，更沒有一套煤車調配計划，那里要的緊就給那里去車，催得不緊的不是少去車就是不去車。

3.运輸事故多。主要是巷道質量低劣，运輸設备差，加以水溝不暢，造成部分巷道积水，經常發生煤車落道与無極繩事故，严重影响煤車的週轉。

运輸工作的改进

1.拟訂初步上下大巷运輸調配圖表。根据采掘場子矸、煤产量，并設專人进行巷道距离測量和推車速度标定，計算出每趟运輸时間，規定运輸人員配备，集中使用車輛与人工，不但提高运輸工作的計划性，还能进一步促进采掘組的正規循环作業。由于責任明确，因而消除了完不成任务互相推諉的借口。

2.运輸路綫的改进。尽量利用坑內現有的运輸巷道，縮短运輸距离，加速煤車週轉。如我矿三槽石門运輸，原走九槽西巷，运輸距离为1543公尺，后將三槽西巷略加修整通車，縮短运輸距离640公尺。

3.固定座底車。以采掘場子每班矸、煤产量，根据裝运时标定，配合足够的座底車。并以重車換空車的办法，来控制座底車的数量。調度室可依据运輸調配圖表时間，灵活調配各地座底車，因而加强了煤車的週轉。

4.滿車运动。过去煤車裝不滿是坑內各采掘組普遍存在的現象，尤其是矸石車一般的都裝半車，严重影响煤車的利用率。自領导佈置裝滿車后，由运輸工檢查，車不滿不往外推，大大提高了煤車利用率。

5.調整采煤班次。过去每小班产量出井極不均衡，一天中兩个小班的产量相差达250車左右，給运輸人力、車輛的配备造成很大困难。經領导研究后，調整了回采整修班次，作到三小班产量均衡，使人力与車輛得到了均衡調配和利用。

6.突击大修与小修煤車。由領导指定日期限期完成，再由机电科組織力量突击檢修，先由小修着手进行，待突击檢修任务完成后，每月必須保証作到煤車隨坏隨修，不得积压。

7.运輸管理制度的改革。

(1)改变运輸工入井时間：运輸工提前入井接班，克服了运輸工等待采掘工入井后再入井的現象，到点后立即交班，推車，減少煤車运轉中断时間。

(2)分巷别固定运輸工人：曾將运輸工固定巷道运輸，实行个人計件，但由于巷道規格質量优劣不一，影响部分运輸工人的工資收入；只好將运輸工改为輪換推車制，这样又由于运輸工对巷道不熟悉，掌握不住推車規律，推車落道事故層出不穷，影响推車速度。后經領导研究，还是改为分巷别固定运輸工人，提高运輸效率，工資問題由單价中另行解决。

(3)运輸行政干部实行分区包干制：运輸脫产班長与助理段長除提前一小时下井接交班，深入現場了解各采掘場子矸煤存量，結合圖表佈置工作外，并分負上下大巷运輸指揮調配之責。

(4)加强运輸机械保养与釘道專职分工，接繩工、釘地滚工、釘道工根据工作情况分段指定專人負責。

8.整修巷道平垫道軌，減少运輸事故。利用每小班矸、煤产量和存儲量少的时候，抽調运輸工清挖水溝、平垫巷道，消灭巷道中积存的沾脚水，以利运輸。

9.加强运輸通訊設备。除原有的电話設备外，为了隨时掌握絞車与無極繩的运轉情况，在調度室墙壁上安裝兩盞信号灯，一盞与無極繩鼓型开关联接，一盞与斜坡絞車鼓型开关联接；当絞車运轉时，信号灯則亮，停止运轉时信号灯則灭。調度值班人員借此信号掌握运輸机械运轉情况，發現停轉时，便可追查原因，及时采取措施，減少或避免对生产發生影响；并可促进輔助單位工作的积極性。

10.制訂运輸系統草圖。为了便利調度值班人員与运輸干部掌握运輸路綫与距离，适当作好調配工作，制訂了运輸系統草圖。

問題討論

我对煤矿系統安全問題的認識

李振衍

"煤炭工業"十六期"問題討論"欄刊載了張文同志写的"有关安全工作的几个問題"一文，作者比較客观地分析了煤矿系統历年来的事故情况，和造成事故的主要因素。趁此机会，想把我对安全問題的看法談一談。

一、首先談一下，为什么事故多？对这个問題，有些人甚至有些領导人員是这样回答的："煤矿条件特殊"。是的，煤矿是地下作業，条件的确特殊，危險性也的确大一些，然而，这种危險性只不过是發生事故的可能性，决不是造成事故的必然性。無数經驗和血的教訓早已証实了这一点。正因为煤矿是地下作業，条件特殊，安全技术和劳动保护工作就显得特別重要。既然認識到条件特殊，危險性大一些，就更应該从加强安全技术、劳动保护工作着手，来保証最大限度的安全，又有什么理由因条件特殊而放棄主观努力呢？片面地强調客观原因，就意味着排除人們的积極行动，就意味着推脫領导者組織安全生产的責任，会使安全工作形成自流。人人皆知，任何工作，如放任自流，都不会有好的結局。

既然有人提出，事故多是因为"煤矿条件特殊"造成的，那就讓我們进一步研究一下事故多的原因。几年来的事故原因分析所給予的明确回答是：主要是因为違反保安規程，冒險作業。这与条件論的認識完全相反。"有关安全工作的几个問題"一文已指出："95%以上的重大事故都是因違反規程而造成的。"最近，煤矿工会全国委員会劳动保护部根据已掌握的材料，对1956年1—5月份的重大事故作了分析，証明有97%的重大事故是由于班，段長和技术員以上的干部違反

淄博矿务局生产工效率高

淄博矿务局全局(夏庄矿除外)原煤生产工效率，按工吨計算，已於今年7月31日提前1年5个月达到1957年計划水平，完成100.1%。

此項計划能够提前完成，主要是由於开展了竞賽和先进生产者运动，推广了对提高效率有重大作用的先进經驗。如今年上半年仅初步推广了一班采煤，單一循环，二人計件，小型机械，机械远程操縱，快速截煤、撤柱、移溜子，以及掘进方面的一班采煤兩班起底，运輸方面的分区兩班运輸制等先进經驗，节省了451个人，使全局生產工效率由每工0.853吨提高到0.92吨，比第一个五年計划初期提高了27.6%。

但是，目前窩工浪費現象仍相当严重。由於管理工作落后，現場循环作業組織的不好，机械故障多，技术措施和器材有时供应不及时，时常發生呆工現象，仅上半年的机械故障就就誤生产1144小时。輔助工作和管理部門的工时，尙未充分利用起來，效率不高。掘进計划完成的不好。安全事故严重。这些都有待进一步努力，积極研究措施及时加以解決，以爭取安全地全面地提前达到1957年計划水平。

规程和冒險作業而引起的，其中有些性質是非常惡劣的。撫順矿务局碏連坑和大同忻州窑兩次重大事故，在事故發生前，不安全的情况已經十分明显，檢查人員和羣众虽提出了意見，但矿坑領导不加考慮，更未采取有效措施，因而引起了重大事故。鶴崗兴安台豎井南五層采区冒頂重大伤亡事故，是因为班長明知頂板不好，却强迫工人冒險作業而造成的。京西門头溝井下二槽負八十公尺西巷第十上山口的冒頂重大伤亡事故是这样引起的：开工前，这里沒有制訂作業規程，但为了应付檢查人員，把东巷的作業規程搬到西巷来充当开工护照，虽然有些項目可以适用，但也沒有执行，如規定要用鉄道来管理頂板，实际連一根鉄道也沒有准备，規定要打平眼，实际打了斜眼，事故就是这些因素促成的。鶴崗东山二坑坑外30匹馬力絞車大繩很早以前就跑偏了，各班司机前后提过12次意見，但始終無人理睬，結果發生了死亡事故。由此可見，事故多的主要原因是因为違反了保安規程，因条件特殊而引起的人力不可抗拒的事故是少有的。

事情已經十分明显，还有什么理由去强調客观原因呢？有这种思想的人，特别是各級生产領导人員应从主观上檢查一下：为什么保安規程不能貫徹执行，而違反保安規程的又多是班、段長以上的干部呢？对这个問題也可能有各种不同的認識，我想將我个人的看法提出来和大家研究。据我了解主要的是業务保安制也就是安全責任制未能貫徹执行。工人們反映："干部們有完成任务的积極性，却沒有維护工人生命安全的决心"。有些領导工作者（矿長、坑長和段、班長等），对被領导的干部，在遵守保安規程和安全制度方面要求不严，很少佈置檢查安全工作，和按时組織生产領导者汇报安全情况，往往是單純佈置产量数字，如果这个产量数字被完成或者是超过了，就沾沾自喜，却不問这个数字是怎样完成的。即使知道是違反規程冒險作業完成的，也不加追問，甚至对違反規程制度造成重大伤亡事故的責任者，不严肅加以处理。这就形成了一种危險的想法：安全方面的問題是次要的問題，保安規程制度可执行可不执行，不管采取什么手段，只要完成任务就行，等等。这样便促使一些生产的直接領导人員敢于違反規程，冒險作業。

二、保安規程不能很好貫徹执行和事故多的另一个主要原因，是技术安全监察机構沒有發揮应有的作用。这是因为技术安全监察机構不健全，和这些机構大多数不是独立行使職权，而是受矿务局或煤矿的領

讀了小品文"如此对待批評"

讀了"煤炭工業"第14期的小品文"如此对待批評"后，我感到批評是正确的。使人遺憾的是：李善工程师和有关單位对待批評的态度。李善工程师在他的說明材料里虽然承認了一些錯誤，但仍过于强調客观原因，缺乏严格的自我批評精神，表現得不够虚心。但使人更加遺憾的是煤矿設計管理总局技术处的态度。看了他們的来信，显然是照抄照轉，沒有作一点起碼的研究。作为一个設計部門的領导机关，这样对待羣众意見是很不正确的。

誠然，張德兴同志批評的都是过去的事。但是，这些問題引起的后果，不是仍可作为我們的借鑑嗎？我們仅举出一点事实，供李善工程师和有关單位参考。

北朱村工人宿舍設計，台阶与室內地坪一般高，甚至台阶比室內地坪高，下雨时屋內积水，眞是毫不足怪了。

当然，設計人員从降低成本，也就是从"省"的方面来考虑問題是好的。但如果只圖"省"，不顧質量，也就是忘了还要"好"，这就不对了。

我們希望：設計部門应該接受教訓，多多听取施工部門的意見，深入現場，这样，設計会較全面，即使有問題，也能及时發現和解決。

高峰、竇太山

导。有些企業領导者根本就不听取监察人員的意見和要求，时常諷刺他們，打击他們，不重視这个机構。还有些企業領导人員对于监督檢查有着“不服气”的思想情緒，他們認为：“都是革命干部，誰监督誰”！有的說：“領导生产够辛苦了，还要受监督檢查，眞是豈有此理！”对监察人員采取对抗的态度，致使监察工作不能順利开展。另一种就是“欽差大臣”式的监督檢查作風，他們不深入实际，不是帮助生产領导者解决实际問題，只是指手划脚的批評指責；今天批評企業“你們是資本主义經营思想”，明天又指責企業領导“不重視工人的安全”。事情很明显，这种空喊的监督檢查，胡乱扣帽子，不进行切实具体的帮助，能收到什么效果呢？这种“欽差大臣”式的作風，在企業中会受到什么样的对待，也是不难想像的。这种作風与技术安全监察部門的領导思想有关系，有些技术安全监察部門的領导人員以为：“技术安全监察部門不能够，也不应該作保安工作”。我認为这种看法是不够妥当的，不是应該做或不应該做。問題是在于怎样做。企業領导者是保安工作的执行者，技术安全监察部門就是帮助企業領导作好保安工作的。有些监察人員說：“我們的职責就是监督檢查。”对，是监督檢查，但监督必須有內容。我認为这就要帮助企業領导發現保安工作中的缺点，并协助和督促企業行政研究消除这些缺点的措施，和监督这些措施的徹底实現，而不是單純的批評指責。

三、羣众劳动保护組織不健全，劳动保护积極分子的积極性沒有得到充分的發揮，羣众性的监督無力，也是規程貫徹不力和事故多的原因之一。羣众劳动保护組織不能發揮应有的作用，主要原因有兩方面：一方面是有些工会組織对劳动保护积極分子的作用認識不足，放松了对他們的組織領导；不是积極地支持他們的工作。有的劳动保护工作委員会成年不开会，也不檢查劳动保护积極分子的工作。另一方面是有些行政領导人員，对劳动保护积極分子采取对立的态度，不把他們視为自己的助手，而是諷刺他們，打击他們，不听他們的意見。有些單位的劳动保护积極分子，因为得不到工会的关心和行政的支持，要求不干，工作积極性逐日消沉，致使羣众劳动保护組織不能發揮应有的作用，甚至流于形式。正如有人反映：“羣众监督網晒網了。”可惜，这些人不去分析羣众监督網为什么晒網，而硬說不是專职干部就不可能作好监督檢查工作，說什么羣众性的劳动保护机構工会領导不了，应当由技术安全监察部門来領导。这种言論是十分荒唐的，是不懂得羣众力量的表現。

四、几年来，安全情况呈現着倒退現象，其特征之一，就是同类事故越来越多。原因何在呢？首先，是对待事故处理不严肃，不及时，甚至有的还把責任完全推到死者或工人身上。鶴崗南山矿二一〇場子雷管爆炸事故，是由于行政領导違反保安規程而造成的，他們竟把剛有六个月工齡、沒經过訓練的工人派去当放炮員，工人不懂雷管性能，造成了爆炸事故；該矿竟認为行政領导沒有任何責任。阜新新邱豎井在今年3月以前，經常往井下掉木板等小东西，無人过問，3月發生了掉吊桶事故，接着在4月又發生了掉吊盤事故，对这些严重事故的責任者，始終沒有进行追查和处理，以致6月又發生掉風筒砸死人的重大事故。同类事故不断發生的另一个原因是不認眞执行防止事故的措施。有些重大事故發生后，虽曾制訂了防止事故的措施，但很少加以貫徹执行。撫順搭連坑發生了重大的瓦斯爆炸事故，但他們并沒有接受教訓，在那以后又在瓦斯含量达到百分之五至百分之十的情况下冒險作業。

五、关于事故与設备和管理的关系問題。我認为誰也不能否認設备是根本的問題，因为如果在矿井里能普遍地采用远距离操縱，实行水力采煤，就可以在很大程度上保証安全，如果能有更先进的技术設备就会更好。但同时也絲毫不能忽視管理工作的重要性，因为任何好的設备，如果管理不善就会造成事故。几年来的事实証明了这一点　可能有些人不同意这种看法，那就讓我們来研究一下实际情况吧。解放以后，各个矿坑的各种設备都在逐年增加，可是事故并沒有逐年減少，而且呈現着倒退現象。更不能容忍的是，直到現在还有些企業領导人員甚至主管部門的領导干部，借口設备缺乏忽視了或不积極地加强管理工作。这种想法和作法都是錯誤的。这不是从現实出發的，因为設备問題不是一天兩天就能解决的，就是一年兩年也不可能完全解决。因此，加强管理工作就显得十分重要。何况几年来的重大伤亡事故又多是管理不善和冒險作業造成的呢。

总之，安全責任制貫徹与执行的不好，也就是說管理生产的人还沒有把安全工作担当起来，技术安全监察机構还沒有切实地建立与健全起来，还沒有發揮它应有的监督作用，羣众性的监督机構更不健全，这些就是安全情况趋于惡化的主要原因。問題很明显，

从回採工作面的長度談

一班採煤与二班採煤制

乔福祥

延長回采工作面的長度，应該成为我国煤炭工業技术發展方向的內容之一。目前，我国煤矿回采工作面的平均長度，比解放初期延長很多；但比之苏联、英国等，仍然是較短的。因此，目前大部分的条件能适于采用一班采煤制，并在已采用一班采煤的回采工作面，的确取得了很大的成績。

不过，根据苏联和我国几年来的經驗，在地質条件和技术水平允許的情况下，适当地增加回采工作面的長度，是可以得到較好的技术經济指标的。当回采工作面增加到一定的長度，采煤和运輸的机械能力不能适用一班采煤时，就应該采用二班采煤制。所以，最好的工作面長度，与之相适应的生产組織形式，应該是二班采煤制，而不是一班采煤制。

因此，在設計回采工作面时，不应迁就一班采煤制而縮短回采工作面的長度，必須根据具体条件，設計出先进的采区，采用与之相适应的生产組織形式，以保証获得較好的技术經济指标；如果不适当地强調推广一班采煤制，把二班采煤制看成是过时的或者是落后的生产組織形式，可能产生一种副作用，那就是延長回采工作面長度的技术發展方向容易被忽視。

西安矿第四采煤段使用康拜因达到循环

辽源西安矿第四采煤段按照計划，从7月5日至7月31日26天中，使用康拜因采煤达到了十四个循环。产量超过計划14%，劳动效率达到三点四八吨，超过計划75%，比五月份提高一倍多。

第四采煤段从五月份开始使用康拜因，使用时，埸子的坡度大，断層多，頂板破碎，康拜因往前移动时，頂板的煤嘩嘩地往下落。当时有人認为：康拜因在这里"寸步难行"，还能搞什么循环？段長梁四保、吕振东，提出打大眼、前探支柱和先做缺口的办法，管理好頂板，克服了困难。7月份康拜因截煤效率，由过去一小班截煤8公尺提高到30公尺以上，7月26日，康拜因司机曹树棠創造一小班截煤46.9公尺的紀录。

在使用康拜因按循环圖表作業的过程中，工人們提出了60多条合理化建議，使下放康拜因的时間从8小时縮短到3小时左右，充填时間从10小时多減少为3小时零23分。60%的工人学会了充填、支柱方面的技術。这个段，巳經上級批准的先进生产者，达到十四名。

（前进、沙野）

如果能把安全責任制建立与健全起来，并認眞地貫徹执行，把技术安全监察与羣众监督建立与健全起来，提高他們的工作質量，發揮他們应有的监督作用，保安規程就可以基本上得到貫徹与执行，重大伤亡事故就可以減少或基本上消灭，一般事故次数也必定会日趋減少。人人皆知，任何工作的好坏都取决于人的努力，事故增多的情况說明我們的工作还沒有作好。既然如此，我們就不能容許事故增多的情况繼續發展下去，現在巳經到了各級領导認眞考虑、徹底解决問題的时候了！

煤矿保安規程問題解答

編者按： 根据技术安全监察局意見，今后各單位和个别讀者对"煤矿和油母頁岩矿保安規程"有疑难問題，請先組織討論，尽量求得解决，無法解决的問題，应通过組織向煤炭工業部提出，請求解答；以个人名义提出者，不作解答，原信亦不退还。

問： 保安規程第29条，第532条及第554条的規定应該怎样配合？（大同矿务局一工作人員）

答： 第29条的意思是：（1）兩个出口都是斜井时，其中的一个井筒內应裝有机械运人設备及人行道，其中的另一个井筒內应設置人行道；（2）如果兩个出口斜井的坡度都在30°以上，並且除此以外别無其他人行道出口（即第三个出口的意思）时，則兩个井筒里都要裝設机械运人設备及人行道。

第532条的意思是：坡度在30°以下的傾斜井巷里，安裝机械运人設备的条件是：（1）如果坡道的垂深超过90公尺时，必須裝机械运人設备；（2）如果坡道的垂深小於90公尺时，可以不裝机械运人設备。

第554条的意思是：在立井和坡度超过30°的傾斜井巷里，提升設备的要求是：（1）如为立井，必須裝有提升人員的設备；（2）如果坡道垂深超过50公尺，亦必須裝提升人員的設备；（3）如果坡道垂深小於50公尺，可以不裝提升人員的設备。

以上三个条文單从傾斜井巷这一方面来看，可以得到相互間的配合关系如下：

- 兩个斜井
  - 傾斜30°以下
    - 垂深在90公尺以下时——
      - 一个井筒內裝机械运人設备並隔出人行道。
      - 一个井筒內只設人行道。
    - 垂深超过90公尺时——兩个井筒都要裝机械运人設备並隔出人行道。
  - 傾斜30°以上
    - 垂深在50公尺以下时——
      - 一个井筒里应裝有机械运人設备並隔出人行道。
      - 另一个井筒里只設置人行道。
    - 垂深超过50公尺时——兩个井筒都要裝机械运人設备並隔出人行道，但如有三个人行道时，其中的一个井筒可以不設人行道。

总的精神就是：必須至少要有兩个人行道出口通到地面。

問： 第548条末一段"單鈎或双鈎运輸的連接裝置安全系数不得低於最大靜荷重的10倍"。其中連接裝置怎样解釋？（大同矿务局一工作人員）

答： 这个連接裝置只指鋼絲繩头与煤車連接的部分，它的安全系数为10。

因此煤車与煤車的連接裝置也同样为10。

問： 第559条"……悬掛吊盤的鋼絲繩的安全系数，每根不得小於全部最大靜荷重的6倍。"文中"全部"二字，是指全部盤重、人重和材料、工具、設备重量之总和，还是指全部盤重、工具、設备和部分人与料重之和？（基建总局）

答： 1.全部最大靜荷重 Q = 吊盤重 Q_1 + 鋼絲繩 Q_2 + 連接裝置重 Q_3 + 0.1 砌碳材料重 Q_4。

註： 如抓岩机絞車安裝在吊盤上时，則絞車的重量也应列入全部最大靜荷重內来計算。

2.关於主鋼絲繩及連接裝置的安全系数問題：

（1）提升吊盤的主鋼絲繩如系一根，則应按全部最大靜荷重（Q），安全系数为6倍来計算；如系兩根，每根鋼絲繩应按全部最大靜荷重的一半（$^1/_2Q$），安全系数为6倍来計算。

（2）在主鋼絲繩下的分鋼絲繩，即为連接裝置，可按照規程第619条規定進行設計。

問： 第658条"……禁止由地面上中性点接地的变压器和發电机向井下供电。"我們在設計中往往就是由电厂發电机（中性点接地）經矿区变电所母綫直接向井下供电，因为电厂距变电所很近，發电机發出之电压正符合於向井下供电的电压，不需要經过变电設备，这种情况应如何处理？（汉口煤矿設計院）

答： 在目前尙有極少数矿井仍用这种方式向井下供电的，这是一个老問題，必須随时改正。現有生产矿井可以根据各地方具体情况採取逐步改进的办法，但新設計的矿井，則必須依照本条的規定設計，而对

於恢复和扩建的矿井不但要考虑目前而且必須展望将来。因此应由地区管理局根据各該矿具体情况进行比較研究后决定。但，必須認識，由發电机直接供电至井上或井下，只能适用於动力容量小，供电系統簡單，为了节省建設費用而採用的办法。对於發电厂来說，經常处在短路冲击电流，操作过电压及雷击过电压等的威胁之下，对發电机有害無益。因此，应尽可能避免採用由發电机直接供电的办法；不得已时，可以加添一比一变压器来保障發电机的安全。

問： 第661条在三級、超級瓦斯矿井內，截煤机和康拜因都要採用远距离操縱方式控制。为什么要用远距离操縱方式控制，另外的机械为什么可以不用远距离控制？（阜新矿务局机电处）

答： 因場子面的机械設备，一般有截煤机，康拜因及电溜子等，其中电溜子一般均为远距离操縱，惟截煤机及康拜因的操縱往往違反关於远距离操縱的規定，不能使机械达到有机的配合，影响計划生产，走不上循环。另外，場子面瓦斯的积存比巷道中多，实行远距离操縱就能在更为安全而且便於集中控制的地方，对截煤机、康拜因进行操縱。所以对三級、超級瓦斯矿井使用的截煤机和康拜因一定要实行远距离操縱。

問： 第662条"……在开始檢查和修理以前，必須切断电源，並且要將导电体完全放电和接地"。井下均为絕緣导綫，請指示利用什么方法將导电体放电接地，在工作中如何保持接地良好，井下放电接地时如产生火花时，应如何避免瓦斯爆炸？（阜新矿务局机电处）

答： 檢查和修理前必須切断电源，且將导电体完全放电和接地。放电是为了要避免在断电后受到原电气設备的电容电压的冲击而触电，接地是为了防止停电的設备在工作中忽又通电的危險，所以应在导电体的进綫端子的接头处进行放电和接地（如为PBH型在油开关的进綫端子上，若系防爆設备，則須撥开进綫插銷，在插銷处进行接地和放电等）。

如在瓦斯矿井下进行檢查修理时，应在放电接地之前，檢查瓦斯是否超过規定，以免接地时产生火花，引起瓦斯爆炸，关於如何保証接地之良好請参照"电气安全用具試行导則"第五章第一节（甲）之規定。

另外，在井下換灯泡时，可以不必切断电源，但須戴上橡膠手套，穿上橡膠套鞋，才能进行更換。若系瓦斯矿井时，在換灯泡之前，应檢查瓦斯是否超过規定，以免發生火花，引起瓦斯爆炸。

問： 第681条的耐火材料这一名詞中耐火二字怎样理解？（大同矿务局一工作人員）

答： 第681条的耐火材料这一名詞会發生誤会，因此用括弧說明了所使用的材料。不燃性材料这一名詞，也曾考虑过，但严格的說，可以称为不燃性的材料不多，因此亦沒有採用。这个名詞等將来改版时修改，拟由难燃燒的材料、不引火的材料、不延燒的材料等名詞中选用，或另拟定一个更为恰当的名詞，以免"耐火"兩字引起誤会。

問： 第685条为什么規定裝有帶油的电气設备和变压器的井下採区峒室，禁止設置專用的集油坑，而在新設計的井下中央变电所和变流所，每一变压器和油量超过75公斤的每一电气設备的下面，要加筑集油坑？（汉口煤矿設計院）

答： 鋪有石子的集油坑，主要有兩个作用：其一是在浸油电气設备的絕緣油燃着而無法及时扑灭时，迅將絕緣油放出，經过石子的空隙时燃油即可熄灭；其二是万一浸油电气設备爆炸时，燃着的油冲出后散在石子面上，經过石子的空隙时自行熄火。为了要發揮熄火作用，石子須有适当的表面积，須有适当的石子深度和空隙（相当的吸收容量和速度），保持石子在相当的潔淨狀态（即石子空隙不致被塵埃堵塞）等条件。採区峒室很难具备这些条件，因此在裝有帶油的电气設备和变压器的井下採区峒室不設集油坑。但採区峒室經常無人值班，因此只考虑万一浸油設备爆炸时，燃着的油不致冲出峒室以外，利用門檻擋住，所以要求峒室內用磚或其他耐火材料砌壁，並須裝有鉄門，以备万一峒室內着火無法扑灭时，只有关閉鉄門隔絕空气，使火自燃熄灭。

对新設計的井下中央变电所和变流所，每一变压器和油量超过75公斤的每一电气設备的下面，要加筑集油坑，並且要鋪石子。

問： 第718条鎧裝电纜和橡膠电纜用三通接綫盒相連有些什么缺点？（汉口煤矿設計院）

答： 这是因为鎧裝电纜（一般是浸油紙絕緣）和橡膠电纜有几个不同点：

① 使用的絕緣材料不同；

② 进綫口的封閉裝置不同；

③ 接地裝置与方法不同；

④ 防止潮气浸入的严格性有显然的区别；

⑤ 鎧裝电纜需用絕緣黑油封严，而橡膠电纜則無此需要。

因此，鎧裝电纜和橡膠电纜实不宜用一个接綫盒来銜接，固定式三通接綫盒和母綫接綫盒，不能滿足兩用的条件。不得已而使用时，应着重鎧裝电纜方面，使其滿足保持良好絕緣的要求。